

دستورالعمل اجرایی ماده ۵ قانون مدیریت پسماندها

معاونت بهداشتی دانشگاه ع.پ شاهرود

سال ۱۴۰۴

تهیه کننده: خانم حسینی

کارشناس بهداشت حرفه ای

مقدمه

- به استناد ماده ۵ قانون مدیریت پسماندها و قانون کار جهت حفظ، تأمین و ارتقاء سطح سلامت شاغلینی که در عملیات مختلف جمع آوری دستی و ماشینی، حمل و نقل، جابجایی، بازیافت، پردازش، انبار و دفع پسماندهای عادی، پزشکی (بیمارستانی)، ویژه، کشاورزی و صنعتی مشغول بکار هستند.

عوامل اجرایی پسماندها :

- به کلیه شاغلینی اطلاق میگردد که:
در مراحل جمع آوری، ذخیره سازی، جداسازی، حمل و نقل، بازیافت، پردازش و دفع پسماندها اعم از پسماندهای عادی، پزشکی (بیمارستانی)، ویژه، کشاورزی و صنعتی و نیز مرحله تولید پسماندهای مخاطره آمیز مشغول بکار میباشند.

مدیریت اجرایی پسماندها:

- شخصیت **حقیقی** یا **حقوقی** است که:
مسئول برنامه ریزی، ساماندهی، مراقبت و عملیات
اجرایی مربوط به تولید، جمع آوری، ذخیره سازی،
جداسازی، حمل و نقل، بازیافت، پردازش و دفع
پسماندها و همچنین آموزش و اطلاع رسانی در این
زمینه که مسئولیت واحدها، مؤسسات، کارگاههای
مشمول این قانون به شرح زیر را دارا میباشد :

• الف_ شهرداریها، بخشداريها و دهيارها:

• به عنوان مدير اجرايي كليۀ پسماندهاي عادي، کشاورزي،
و نيز مدير اجرايي پسماندهاي ويژه پس از تبديل آن به
پسماند عادي و قرارگيري آن در خارج ازواحد توليد
پسماند، از معابر، گذر راهها و خيابانها قلمداد مي
گردند.

• کارفرمایان کارگاهها، کارخانجات، شرکتهای دولتی، نیمه دولتی و خصوصی و مدیران شهرکهای صنعتی، به عنوان مدیراجرایی پسماند تا تبدیل پسماند صنعتی و ویژه، به پسماند عادی و تحویل آن به عوامل اجرایی شهرداری، بخشداریهها، دهیاریهها قلمداد میگردند.

- **مدیر ارشد** بیمارستانها، مرکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاه های تشخیص طبی، مراکز تحقیقات و خدمات پزشکی و پیراپزشکی و سایر مراکز مشابه، به عنوان **مدیر اجرایی پسماندهای ویژه تولیدی و یا تبدیل پسماندهای پزشکی (بیمارستانی) به پسماند عادی و تحویل آن به عوامل اجرایی شهرداریها، بخشداریها و دهیاریها قلمداد میگردند.**

• تبصره :

- در صورت دفع پسماند توسط واحدهای موضوع **جزء ب و ج** این بند مسئولیت استقرار ضوابط و معیارهای این دستورالعمل جهت **تأمین سلامت شاغلین در مراحل دفع** نیز **بعده** **آنان** خواهد بود.

- د _ مدیران ارشد وزارتخانه ها، مؤسسات دولتي و خصوصي، نهادها، هتلها، اماکن عمومي، تفریحي، ورزشي، فرهنگسراها، مراکز آموزشی، ترمینالها، فرودگاهها، اماکن و مجتمعهاي مسکوني به عنوان مدیر اجرایی پسماندهاي توليدي در داخل اماکن تحت مدیریت خود و تحویل آن به عوامل اجرایی شهرداریها، بخشداريها، دهيارها قلمداد میگردند .

• عملیات پاکسازی :

- منظور کلیه عملیات بر روی محیط آلوده به پسماندها است که به صورت جمع آوری در مخازن و بشکه ها، سوزاندن، خنثی سازی، متعادل سازی، تمیزکاری یا سایر فرآیندهای ماشینی یا دستی که برای حذف پسماند انجام میگردد تا منجر به ایمن شدن محل برای جامعه و محیط گردد.

• آلودگی زدایی :

• منظور **زدودن آلودگی** از عوامل اجرایی پسماندها و تجهیزات مربوطه تا حد مورد نیاز است تا از بروز عارضه، بیماری و صدمه به آنان جلوگیری گردد.

• محل عملیات مخاطره آمیز :

منظور کلیه مکانهای دائم یا موقتی است که عملیات مرتبط با جمع آوری، حمل، جابجایی با دست، حمل و نقل با وسایل نقلیه موتوری و غیر موتوری، بازیافت، پردازش، انبار و دفع پسماندهای مخاطره آمیز در آن انجام میگردد.

عادي سازي پسماندها :

منظور کلیه عملیاتی است که بر روی
پسماند ویژه انجام میگردد تا پسماند عادي
محسوب گردد.

- عوامل مخاطره آمیز :

- منظور کلیه عوامل تهدیدکننده سلامت اعم از مواد شیمیایی، عوامل بیولوژیک بیماریزا میباشد که حداقل يك مطالعه علمی وجود مسمومیت حاد یا مزمن در افراد در مواجهه با آن را گزارش نموده باشد.

- بنابراین کلیه عوامل سرطان زا، عوامل سمی یا خیلی سمی، و نیز عوامل داراي سمیت برای تولید مثل، عوامل محرك، خورنده، سوزانده، حساس کننده، سموم کبدی و کلیوی، سمیت برای دستگاه عصبی (اعصاب)، عوامل اثرگذار بر سیستم خونساز، عوامل آسیب زا به ریه، پوست، چشم، غشاءموکوسی، و نیز سایر مخاطرات تهدیدکننده سلامت شامل عوامل زیان آور فیزیکی مانند استرسهای گرمایی و سرمایی خارج از حد مجاز در این گروه قرار میگیرند .

۸- پسماند مخاطره آمیز: مهم ترین ضایعات مخاطره آمیز به شرح جدول زیر می باشد:

ردیف	عنوان
۱	کلیه پسماندهای بازل شامل کدهای زیر: * الف: Y_1 لغایت Y_{40} ب - الحاقیه به پسماندهای بازل شامل کدهای: ★ A1010 لغایت A1090 ★ A1100 لغایت A1180 ★ A2010 لغایت A2060 ★ A3010 لغایت A3090 ★ A3100 لغایت A3180 ★ A4010 لغایت A4090 ★ A4100 لغایت A4160
۲	کلیه پسماندهای حاوی میکروارگانیسم های فعال و نیمه فعال شامل: الف - لجن تصفیه خانه های فاضلاب و لجن چاه های فاضلاب ب - مربوط به فرآیند های بیولوژیک صنعتی

* فهرست معرفی کد پسماندهای بازل در ضمیمه دستورالعمل آمده است.

• خطر آنی برای حیات و سلامتی

Immediately Dangerous of Life or Health)):
IDLH)

منظور **غلظتی** از ماده سمی، خورنده یا ماده خفه کننده در
هواست که **تهدید فوری برای حیات** محسوب شده و یا
تواناییهای فرد را برای ترك محیط آلوده مختل مینماید .

• کمبود اکسیژن :

• منظور غلظت اکسیژن در حدي است که فرد نیاز به استفاده از **ماسک تنفسي هوا رسان** دارد. به عبارت دیگر در

صورتی که غلظت اکسیژن هوای تنفسي به **کمتر از ۱۹/۵ درصد در واحد حجم** تنزل یابد کمبود اکسیژن اعلام میگردد.

- **حد تماس شغلي:**

- منظور متوسط غلظت يا ميزاني از عوامل زيان آور در محيط کار است که چنانچه شاغلين در **۸ ساعت کارروانه و ۴۰ ساعت کار در هفته** به طور مستمر و روز به روز درمواجهه با آن قرار گیرند پیش بيني می‌گردد **عارضه نامطلوب يا بيماري دروي** واقع نگردد.
- بنابراین حد تماس شغلي حد مجازمواجهه شاغلين با عوامل زيان آور محيط کار میباشد. حد مجازعوامل زيان آور شیمیایی و عوامل زيان آور فیزیکی مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مندرج در کتاب حدودتماس شغلي عوامل بيماريزا ملاك ارزشیابی عوامل محیطي تهدیدکننده سلامت شاغلين میباشد .

- تیم واکنش در شرایط اضطرار:

- برای کنترل عملیات نشت یا انتشار عوامل مخاطره آمیز ناشی از پسماندها انتخاب میگردند.

اعضاء تیم مزبور در زمان انتشار و یا نشت عوامل مخاطره آمیز وارد عمل شده و آن را کنترل مینماید و موجب توقف رویداد/حادثه میگردند منظور از این تیم، گروه اطفاء حریق نبوده گرچه میتواند در مجموعه ایمنی، واحدی در کنار آن باشد.

- ایستگاه بهگر:

- منظور واحد ارائه دهنده خدمات بهداشتی است

که در کارگاه، مؤسسه یا واحد تولید/بازیافت/پردازش

یا دفع پسماندها دارای ۲۰-۵۰ نفر شاغل تشکیل میگردد.

• بهگر:

- فرد منتخب از بین شاغلین است که پس از طی دوره های آموزشی تئوری و عملی مطابق با برنامه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی **توانایی** ارائه خدمات بهداشتی اولیه (PHC)، کمکهای اولیه و همکاری و مشارکت در ارائه خدمات بهداشت حرفه ای و طب کار را دارا می باشد .

• خانه بهداشت کارگري:

• منظور واحد ارائه دهنده خدمات بهداشتي است که در کارگاه،

مؤسسه یا واحد تولید/ بازیافت/ پردازش یا دفع پسماندها داراي

۵۰-۵۰۰ نفر شاغل ایجاد میگردد .

• مسئول خانه بهداشت کارگري:

• منظور کاردان / کارشناس بهداشت حرفه اي، و يا بهداشتياري کار است که پس از طي دوره هاي آموزشي _
توجيهي به عنوان مسئول ارائه خدمات
بهداشتي اوليه، کمکهاي اوليه و بهداشت حرفه اي و هماهنگي
براي ارائه خدمات طب کار را به کليه شاغلين بالاخص
عوامل اجرايي پسماندها دارا ميباشد.

• مرکز بهداشت کار:

• منظور واحد ارائه دهنده خدمات بهداشتی است که در

کارگاه/مؤسسه یا واحد تولید/بازیافت/پردازش یا دفع

پسماندها دارای ۵۰۰ نفر شاغل یا بیشتر، ایجاد میگردد.

• مدیر مرکز بهداشت کار:

• منظور کارشناس بهداشت حرفه ای است که پس از طی دوره

های آموزشی _ توجیهی قابلیت هدایت و اجرای برنامه های

بهداشت حرفه ای و طب کار را به عوامل

اجرائی پسماندها دارا میباشد.

- واحد بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE):

- واحدهایی که به منظور **یکپارچه سازی** مدیریتهای **ایمنی، سلامت و محیط زیست** در واحدهای **صنعتی، معدنی، کشاورزی و خدمات** بدون در نظر گرفتن **بعد کارکنان** تشکیل میگردد.

برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت :

- تعیین مسئولیتها در رابطه با سلامت، ایمنی و بهداشت.
- برنامه جامع آموزش سلامت، ایمنی و بهداشت
- برنامه مراقبتهای پزشکی
- ضوابط و معیارهای ایمنی و بهداشت عملیات اجرایی و روشهایی استقرار آن برای تأمین سلامت و ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی
- تعیین فصول مشترك بين برنامه عمومي و فعاليتهاي اختصاصي سلامت، ایمنی و بهداشت

- در صورت انجام فعالیتهای خاص مانند حفاری در هنگام دفع، تدوین روشهایی ایمن برای جلوگیری از مخاطرات تهدیدکننده سلامتی

- برنامه مدون برای پیمانکاران و زیرمجموعه آنها

- در صورت وجود عوامل مخاطره آمیز، برنامه واکنش در شرایط اضطرار و برنامه پاکسازی و آلودگی زدایی

مبحث دوم: مسئولیتها و برنامه ریزی

- ماده ۲:

- مدیریت اجرایی پسماندها مسئول اجرای این دستورالعمل میباشند و موظفند گزارش سالیانه فعالیت خود را به مرکز بهداشت شهرستان ذیربط تابعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارسال نمایند.

- ماده ۳:

- مدیریتهای اجرایی کلیه واحدهای تولید، بازیافت، پردازش، انبار و دفع پسماندها باید نسبت به تدوین برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت شاغلین پسماندها (منطبق بر اجزاء بند ۱۹ ماده ۱ این دستورالعمل) اقدام نمایند و برنامه مزبور باید قابل دسترس و در اختیار کلیه ذینفعان شامل سرپرستان، شاغلین پسماندها، پیمانکاران و همچنین بازرسان بهداشت کار و در صورت درخواست در اختیار سایر مراجع ذیصلاح قرار گیرد.

• ماده ۴:

- مدیریت اجرایی موظف است، برنامه سالانه سلامت، ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی تحت نظارت خود را بر اساس مستندات ذیل تهیه و تدوین نماید .

- شناسایی و تعیین احتمال خطر برای سلامت، ایمنی و بهداشت در هر يك از مشاغل موجود

- برنامه آموزشی و بازآموزی سلامت، ایمنی و بهداشت شاغلین

- وسایل حفاظت فردی مورد استفاده شاغلین به تفکیک نوع شغل آنها

- ضوابط و برنامه انجام مراقبتهای پزشکی شامل معاینات

- برنامه پایش (مونیتورینگ) هوا و پایش فردی مشتمل بر

روشهایی فنی نمونه برداری محیطی و وسایل و تجهیزات مورد

نیاز، روشهایی نگهداری، کالیبراسیون دستگاههای مربوطه، نوع و دفعات پایش

- برنامه حفاظت شاغلین در مرحله پاکسازی محل ضایعات
- برنامه حفاظت شاغلین در مرحله آلودگی زدایی
- در صورت وجود عوامل مخاطره آمیز، برنامه واکنش در شرایط اضطرار
- روشهایی ورود به فضاها پی بسته
- روشهایی حفاظت شاغلین در برنامه ایجاد موانع جهت جلوگیری از گسترش آلودگی
- ارزشیابی برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی و تعیین اثربخشی برنامه

• تبصره :

• مدیریت اجرایی موظف است در جهت بهبود و ارتقاء
برنامه به صورت حداقل سالی يك بار برنامه را مورد
بازنگری قرار دهد .

- ماده ۵:

- مدیریت اجرایی پسماندها موظف است برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی پسماندها را به اطلاع کلیه عوامل اجرایی پسماندها، پیمانکاران و زیرمجموعه پیمانکاران برسانند به نحویکه افراد درگیر در عملیات پسماندهای مخاطره آمیز از ماهیت، سطح و میزان احتمال مواجهه با پسماندها آگاه باشند.

- عوامل اجرایی پسماندها، پیمانکاران و زیرمجموعه آنها که در خارج از محل عملیات پسماندهای مخاطره آمیز کار میکنند، مشمول این ماده نمیگردند.

مبحث سوم: پایش و کنترل محیطی

• ماده ۶:

- مدیریت اجرایی پسماندها موظف است در محل عملیات پسماندهای مخاطره آمیز برای تشخیص و تعیین مقدار عوامل مخاطره آمیز پایش محیطی برقرار و اطمینان حاصل نماید که عوامل مخاطره آمیز تحت کنترل بوده و میزان مواجهه عوامل اجرایی خارج از محدوده حد مجاز تماس شغلی مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نمیباشد.

ماده ۷:

- مدیریت اجرایی پسماندها موظف است با روشهایی مناسب فنی و مهندسی عوامل مخاطره آمیز را کنترل نموده به نحوی که عوامل اجرایی پسماندها به هیچ وجه در مواجهه با سطوح خارج از محدوده مجاز تماس شغلی قرار نگیرند.

ماده ۸:

در عملیات **پاکسازی**، **آلودگی زدایی** به طور کلی در محل عملیات پسماندهای مخاطره آمیز مدیریت اجرایی **موظف** است **قبل از ورود** عوامل اجرایی پسماندها به محل، **پایش هوا** برای **تعیین IDLH**، **تعیین غلظت آلاینده ها** و **تعیین سطوح مواجهه شغلی** و در مواردی که مواجهه با عوامل یا شرایط مخاطره آمیز نظیر **وجود مواد قابل اشتعال در هوا** و **کمبود اکسیژن** **پیش بینی** می‌گردد **را انجام** دهد.

• تبصره :

- در مواردی که **احتمال** وجود شرایط IDLH یا مواد قابل اشتعال در هوا وجود دارد و یا در صورتی که نشانه هایی از وجود غلظت عوامل مخاطره آمیز در سطوحی خارج از محدوده تماس شغلی دیده میشود باید پایش محیطی در مواقع و شرایط انجام گیرد .

۱- در زمان شروع به کار در محلهاي مختلف عمليات پسماندهاي مخاطره آمیز

۲- در مواقعي که آلاینده هاي ناشناخته اي به طور دستي جابجا یا محل میشوند.

۳- در شروع عمليات در بخشهاي مرتبط با مخازن حاوي مواد قابل انفجار

۴- در هنگامي که شاغلین، مخازن یا بشکه هاي آسیب دیده را جابجا میکنند و یا احتمال جاري شدن موادشیمیایی مخاطره آمیز در سطح زمین و جمع شدن آن صورت برکه وجود دارد .

• ماده ۹:

- پس از عملیات پاکسازی و آلودگی زدایی در محل عملیات پسماندهای مخاطره آمیز (به عنوان مثال پاکسازی و حذف آلودگی از خاک، آبهای سطحی یا مخازن) مدیریت اجرایی موظف است حداقل ۲۵٪ از عوامل اجرایی پسماندها را به عنوان شاغلین با ریسک بالا به صورت تصادفی جهت تعیین میزان مواجهه آنان با عوامل زیان آور تحت آزمایش و پایش های بیولوژیکی قرار دهد و چنانچه مشخص گردد که مواجهه بیش از حدود مجاز است، بایستی کلیه عوامل اجرایی پسماندها که امکان تماس شغلی در آنان وجود داشته است مورد آزمایش قرار دهد. هزینه ها و مسئولیت اجرای این آزمایشات به عهده مدیریت اجرایی پسماندها است.

مبحث چهارم :تجهيزات حفاظت فردي

• ماده ۱۰ :

- مدیریت اجرایی پسماندها **موظف** است تجهیزات حفاظت فردي متناسب با نوع پسماند را برای محافظت تمامی عوامل اجرایی پسماندها در مراحل تولید، جمع آوری، ذخیره سازی، جداسازی، حمل و نقل، بازیافت، پردازش و دفع پسماندها تأمین نماید.

- تبصره ۱:

- تجهیزات حفاظت فردی مورد استفاده عوامل اجرایی پسماندها بایستی **دارای تأییدیه های لازم** از سازمانهای ذیربط از جمله وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی باشد.

- تبصره ۲:

- انتخاب تجهیزات حفاظت فردی بایستی **توسط متخصصین بهداشت حرفه ای** صورت گرفته و برای افرادی که **دارای محدودیتهای پزشکی** هستند **متخصصین مزبور** این انتخاب را باید، با **مشورت متخصصین طب کار** انجام دهند.

• ماده ۱۱:

• مدیریت اجرایی **موظف** است برنامه استفاده از تجهیزات

حفاظت فردی عوامل اجرایی پسماندهای تحت پوشش خود را، به

عنوان **قسمتی از** برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی،

براساس اصول زیر تدوین نماید:

- **ارزیابی** خطرات موجود یا بالقوه در کانونهای مواجهه با عوامل مخاطره آمیز و انتخاب **تجهیزات حفاظت فردی** براساس **نوع خطرات** موجود.
- **قابلیتها و محدودیتهای** تجهیزات حفاظت فردی انتخاب شده در **انطباق** با **تأمین حفاظت فردی شاغلین** باشد.
- **روشهایی نظافت و نگهداری** تجهیزات حفاظت فردی
- **آلودگی زدایی و دفع تجهیزات حفاظت فردی** **علی الخصوص** در مورد عوامل اجرایی **پسماندهای ویژه، پزشکی و مخاطره آمیز**

- ارزیابی تناسب تجهیزات حفاظت فردی مورد استفاده با خصوصیات جسمی عوامل اجرایی پسماندها

- ارائه آموزشهای لازم در زمینه به کارگیری صحیح تجهیزات حفاظت فردی

- بازرسی و کنترل تجهیزات حفاظت فردی قبل از استفاده، در طول مدت استفاده و پس از استفاده از تجهیزات حفاظت فردی با روشهای مناسب جهت اطمینان از سالم بودن آنها.

- بررسی و تعیین میزان اثربخشی تجهیزات حفاظت فردی بکار گرفته شده به منظور اعمال اصلاحات لازم

مبحث پنجم: آموزش و بازآموزی

• ماده ۱۲:

- مدیریت اجرایی پسماندها موظف است امکانات لازم برای آموزش و بازآموزی عوامل اجرایی پسماندها در زمینه های زیر را فراهم آورند :

-آشنایی عوامل اجرایی پسماندها با مسئول/مسئولین ایمنی
وبهداشت و جانشین آنها در واحد ذیربط

-آشنایی عوامل اجرایی پسماندها با مخاطرات تهدیدکننده
سلامت که در واحد ذیربط وجود دارد.

-آشنایی عوامل اجرایی پسماندها با وسایل حفاظت فردی و
نحوه استفاده و نگهداری صحیح آنها.

-آشنایی عوامل اجرایی پسماندها با دستورالعمل انجام کار
سالم و ایمن به نحوی که شاغلین بتوانند با حداقل احتمال
بروز خطروظایف کاری خود را به انجام رسانند .

- آشنایی عوامل اجرایی پسماندها با استفاده صحیح و مناسب از دستگاهها، تجهیزات، ابزار کار و سیستمهای کنترل عوامل زیان آور

- آشنایی عوامل اجرایی پسماندها با قوانین، مقررات و ضوابط مراقبتهای پزشکی و نیز شناخت علائم و نشانه هایی از بیماری که میتواند معرف مواجهه بیش از حد فرد با مخاطرات باشد

- آشنایی عوامل اجرایی پسماندها با مقررات مرتبط: وسایل حفاظت فردی، پایش محیطی، جابجایی و حمل دستی و ماشینی مخازن و بشکه ها

- آشنایی عوامل اجرایی پسماندها با برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت

• ماده ۱۳ :

- کلیه عوامل اجرایی پسماندها در **بدو خدمت** باید **حداقل يك**
- دوره آموزش تئوری **۲۴ ساعته** را در زمینه موضوع **ماده ۱۲ گذرانده** و **حداقل يك روز کار عملی** در محیط کاری را تحت نظارت مربیان آموزشی با تجربه، طی نمایند.

• تبصره :

- طی دوره های آموزشی موضوع این ماده حداقل در شش ماهه اول شروع بکار عوامل اجرایی پسماندها اجباری است

▪

• ماده ۱۴:

- عوامل اجرایی پسماندها که در **مواجهه با عوامل مخاطره آمیز** قرار دارند و نیز عوامل اجرایی پسماندها که در **طی کار** مجبوره استفاده از **ماسک تنفسی** میباشند بایستی **علاوه** بر گذراندن دوره آموزشی موضوع ماده ۱۳ این آیین نامه، **۱۶ ساعت آموزش تئوری و ۲ روز کار عملی** در زمینه **روشهای ایمن پاکسازی، آلودگی زدایی، اقدامات ایمن** در **مواجهه با عوامل مخاطره آمیز و چگونگی واکنش در شرایط اضطرار** را طی نمایند.

• ماده ۱۵ :

- کلیه سرپرستان و مدیرانی که مسئول نظارت مستقیم بر فعالیت شاغلین پسماندها میباشند باید حداقل ۸ ساعت آموزش تئوری و روز کار عملی را در زمینه برنامه " سلامت ، ایمنی وبهداشت" ، چگونگی آموزش شاغلین، برنامه وسایل حفاظت فردی، برنامه مقابله با انتشار آلودگی، روشها و فنون پایش خطر را طی نمایند .

• ماده ۱۶:

• کلیه عوامل اجرایی و مدیریت اجرایی پسماندها بایستی در دوره های بازآموزی سالانه حداقل به مدت ۸ ساعت در زمینه موضوعات مطروحه حسب مورد در مواد ۱۴، ۱۲ و ۱۵ را طی نمایند.

• ماده ۱۷ :

- کلیه دوره های **آموزشی و بازآموزی** موضوع ماده ۱۲ این آیین نامه باید در **آموزشگاه های بهداشت حرفه ای** مورد تأیید معاونت بهداشتی دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی ذیربط اجرا و برای عوامل اجرایی و مدیران و سرپرستانی که دوره های آموزش تئوری و عملی موضوع مواد ۱۴، ۱۳ و ۱۵ را با موفقیت طی نموده اند، **گواهی آموزشی** صادر نمایند. **اشتغال افراد فاقد گواهینامه های مذکور در عملیات مرتبط با پسماندها ممنوع میباشد**

• تبصره ۱:

- تا تشکیل آموزشگاه های بهداشت حرفه ای **مدیریت اجرایی پسماندها** موظف به برگزاری دوره های آموزشی و بازآموزی موضوع این دستورالعمل بوده و برای تدریس در دوره های آموزشی از **مربیانی** استفاده خدمتی به عمل آورد که در موضوعات مورد تدریس **صلاحیت آموزشی** آنان را **معاونت بهداشتی** دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی ذیربط **تأیید** نموده باشد .

• تبصره ۲:

- تا ابلاغ دستورالعمل تاسیس آموزشگاه های بهداشت حرفه ای از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز بهداشت شهرستان ذریبط (تابعه معاونت بهداشتی دانشگاه/دانشکده علوم پزشکی ذریبط) موظف به بررسی و در صورت کسب صلاحیت، تایید دوره های آموزشی و بازآموزی موضوع این ماده میباشد.

• ماده ۱۸:

- در صورت کسب تأییدیه از طرف معاونت بهداشتی دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی **ذیربط، سازمانها، مؤسسات دولتی و نیمه دولتی** برای عوامل اجرایی تحت پوشش خود میتوانند آموزشها، و **بازآموزیهای** موضوع این دستورالعمل را
ارایه نمایند.

مبحث ششم: جابجایی و حمل و نقل پسماندها

• ماده ۱۹:

- پسماندهای **مخاطره آمیز و ویژه** که به **طور دستی یا ماشینی حمل و نقل** میشوند، **بایستی برچسب گذاری و دفع آنها** **با شرایط** **ذیل** صورت **پذیرد:**

• الف:

مشخصات بر روی شبکه و مخازن که در طی پاکسازی استفاده میشوند و نیز محتوای این مخازن، به گونه ای برجسب گذاری شود که با مقررات و دستورالعملهای صادره از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سایر سازمانهای ذیربط منطبق باشد.

• ب:

- در هنگام عملیات، **مخازن و بشکه ها** بایستی مورد بازرسی قرار گرفته و از **سالم بودن** آنها قبل از حرکت اطمینان حاصل نمود. چنانچه به دلیل شرایطی (**از قبیل دفن در زمین، قرار گرفتن در پشت یا روی سایر مخازن**) امکان بازرسی فراهم نیست ابتدا بایستی این مخازن در مکان قابل دسترسی برای بازرسی قرار داد و سپس به محل مورد نظر منتقل نمود. بشکه ها و مخازنی که **برچسب گذاری** نشده اند، باید تا **زمان مشخص شدن محتویات** آنها، به عنوان عوامل مخاطره آمیز قلمداد گردند. به طور کلی عملیات بر روی این نوع پسماندها بایستی به گونه ای سازماندهی شود که **نیاز** به حمل و نقل و جابجایی به حداقل ممکن کاهش یابد.

ج:

تمام عوامل اجرایی پسماندها که در عملیات حمل و جابجایی بکار گرفته می شوند بایستی از مخاطرات موادی که در داخل بشکه ها و مخازن وجود دارد آگاه شوند و هشدارهای لازم به آنها داده شود .

د:

در کنار بشکه ها و مخازن مواد بازیافتی، باید موادی نظیر موادجاذب مناسب یا سیستمهای مکنده قابل حمل قرار گیرد تا در مواقع نشستی یا پارگی این مخازن امکان جمع آوری مواد وجود داشته باشد .

در مکانهایی که امکان نشت و ریخته شدن مواد مخاطره آمیز بر زمین وجود دارد بایستی در برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت عوامل اجرایی پسماندها، راههای مقابله با مواجهه افراد منظور و اجرا گردد .

و:

مخازن و بشکه های حاوی مواد مخاطره آمیز که در اثر پارگی یا وجود نشستی غیر قابل استفاده گردیده اند بایستی پس از قرارگیری در پوشش یا مخازن سالم جمع آوری و یا جابجا شوند.

ز:

وسایل اطفاء حریق متناسب با نوع مواد قابل احتراق مطابق با مقررات آتش نشانی برای کنترل به هنگام و سریع حریق باید در دسترس و آماده وجود داشته باشد.

• ماده ۲۰:

در صورت نیاز به باز کردن مخازن و بشکه های حاوی مواد مخاطره آمیز نکات زیر باید مورد عمل قرار گیرد:
الف:

در صورت نیاز از سیستم حفاظت تنفسي مناسب استفاده گردد.

ب:

کلیه شاغلین که **وظیفه ای** در ارتباط با عملیات باز کردن مخازن **ندارند**، بایستی در فاصله ای **ایمن از مخازن و بشکه های** که **بازخواهند شد** قرار **گیرند**.

ج:

چنانچه شرایط کار به گونه ای است که در **نزدیکی یا مجاورت** شبکه ها و مخازنی که **درب آنها باز** خواهد شد، **شاغلین** دیگری مشغول به کار هستند، استفاده از **حفاظهای مناسب** برای آنان ضروری است.

د:

در **شرایط خاص**، وسایل پایش و کنترل و نیز وسایل اطفاء حریق بایستی در **پشت موانع مقاوم در برابر انفجار** قرار گیرند.

۵:

در صورت **امکان وجود** بخارات یا گازهای قابل اشتعال بایستی کلیه تجهیزات حمل و نقل این مواد و ابزار **دستی** از نوع **ضد جرقه** باشد.

ز:

برای باز کردن **مخازن و بشکه های تحت فشار** باید قبل از بازکردن آنها، علاوه بر **کاهش فشار داخل** این مخازن تا حد ایمن، **از حفاظ مناسب بین شاغل و مخازن / بشکه ها برای جلوگیری** از صدمه به افراد استفاده شود.

• ماده ۲۱:

- کلیه تجهیزات، وسایل و ابزار حمل و نقل و جابجایی دستی و ماشینی بشکه ها و مخازن بایستی سالم، متناسب با نوع کار انتخاب گردد.

• ماده ۲۲:

- در محل عملیات پسماندهای مخاطره آمیز سایر شاغلین غیر مرتبط نباید توقف و یا به کار پردازند و بایستی از منطقه انتقال تا حد امکان دور باشند.

• ماده ۲۳:

جهت آگاهی سایرین، وسایل هشداردهنده دیداری و شنیداری باید در دسترس عوامل اجرایی پسماندهای قابل انفجار قرار گیرد.
ماده ۲۴:

قبل از بارگیری مخازن و بشکه ها به داخل کامیونها باید مشخصات، ویژگیها و طبقه محتوای مخازن و بشکه ها بر روی آنها برچسب گذاری شده و کد بندی گردد.
ماده ۲۵:

برای بارگیری، محل نگهداری مخازن و بشکه ها بایستی از طریق راههایی با عرض مناسب قابل دسترس باشند .

• ماده ۲۶:

چنانچه براي انباشت مواد از مخازني مانند تانکر استفاده میشود رعايت کلیه مقررات مرتبط با کار در مخازن بسته در مورد عوامل اجرایی پسماندها نیز الزامي است.

ماده ۲۷:

در کلیه مراحل جابجایی و حمل دستی بار لازم است مقررات، اصول و ضوابط ارگونومي رعايت گردد .

مبحث هفتم: آلودگی زدایی

ماده ۲۸:

روشهای اجرایی برای تمام مراحل آلودگی زدایی به شرح زیر باید تدوین و اجرا گردد:

- روشهای اجرایی آلودگی زدایی بایستی قبل از شروع به کار به کلیه عوامل اجرایی به صورت تئوری و عملی آموزش داده شود.

- روشهای اجرایی آلودگی زدایی باید به گونه ای عملی گردد که تماس عوامل اجرایی با مواد مخاطره آمیز به حداقل رسیده و آلودگی آنان و تجهیزات که با آن کار میکنند به حداقل ممکن کاهش یابد.

- کلیه شاغلینی که از منطقه آلوده خارج میشوند باید باروشهای مناسب استنادارد، از آنان رفع آلودگی گردد. البسه و سایر وسایل حفاظت فردی و تجهیزاتی که از این منطقه خارج میشوند بایستی به طور مناسب آلودگی زدایی یا دفع گردند.

- پایش روشهای اجرایی آلودگی زدایی

- بایستی برای ارزیابی و تعیین میزان اثربخشی این روشها، توسط مسئول ایمنی و بهداشت صورت پذیرد. در صورتی که این روشها اثربخشی لازم را ندارند، بایستی سریعاً نسبت به اصلاح فرآیند و رفع نواقص اقدام شود.

- آلودگی زدایی باید در محلی انجام گیرد که امکان مواجهه شاغلین و تجهیزات آلوده نشده با شاغلین و تجهیزات آلوده شده به حداقل ممکن کاهش یابد.

- تمام تجهیزات و مواد شیمیایی (حلالها) که برای عملیات آلودگی زدایی استفاده میشوند باید بطور مناسب جمع آوری، خنثی و دفع گردند.

- در صورتی که امکان آلودگی زدایی یا شستشوی تجهیزات با حفظ اثربخشی آنها وجود دارد میتوانند مجدداً مورد استفاده قرار گیرند. در غیر این صورت باید وسایل جدید جایگزین آنها شود.

- در صورتی که **البسه قابل نفوذ**، با مواد مخاطره آمیز **آغشته** گردد، باید فوراً آنها را **از تن خارج و بلافاصله فرددوش** بگیرد، لباس مزبور قبل از **خارج شدن از محل** کار باید **آلودگی زدایی یا دفع** شوند.

- **خارج کردن** تجهیزات حفاظت فردی از محل کار توسط افرادی که **مسئولیتی** در این زمینه **ندارند ممنوع** میباشد.

مبحث هشتم: شرایط اضطرار

• ماده ۲۹:

• مدیریت اجرایی پسماندها باید روشهای اجرایی برای شناسایی، احتمال وقوع و مقابله با شرایط اضطرار را به منظور پیشگیری و کاهش اثرات ناشی از این شرایط را برای عوامل اجرایی پسماندها ایجاد نموده و برقرار نگه دارد.

• ماده ۳۰:

مدیریت اجرایی پسماندها بایستی متناسب با شرایط اضطراری شناسایی شده برنامه مقابله با آنها را تهیه نماید و در این برنامه بایستی مشتمل بر نقشه کلی، محل عملیات پسماندهای مخاطره آمیز، نقاط مستعد شرایط اضطرار همراه با محل استقرار شیرهای آتش نشانی و... شرح وظایف و مسئولیتهای کلیدی در شرایط اضطرار (هماهنگ کننده عملیات)، روشهای تخلیه کارکنان از نقاط بحرانی، کمکهای اولیه، لوازم و تجهیزات حفاظت فردی، فواصل زمانی تمرین مقابله با شرایط اضطرار، تستهای ادواری، سیستمهای هشداردهنده، سیستمهای اطلاع رسانی، برنامه تعمیرات و بازرسهای ادواری تجهیزات مقابله با شرایط اضطرار باشد.

• ماده ۳۱:

مدیریت اجرایی پسماندها **بایستی** در برنامه مقابله با شرایط اضطرار **چگونگی حفاظت** **اعضاء تیم واکنش** در شرایط اضطرار را **تدوین و تمهیدات لازم** برای حفظ سلامت، ایمنی و بهداشت تیم مذکور را **تأمین و تضمین** نماید.

ماده ۳۲:

مدیریت اجرایی پسماندها **بایستی** هر **زمان** که **لازم** باشد روشهای اجرایی واکنش در شرایط اضطرار را **مورد بازنگری و تجدید نظر** قرار داده و به **طور ادواری** روشهای مقابله را به صورت **تمرینی** اجرا نمایند.

مبحث نهم: مراقبتهای پزشکی

• ماده ۳۳ :

- مدیریتهای اجرایی پسماند مکلفند نسبت به **انجام معاینات شغلی** (قبل از استخدام، ادواری و اختصاصی) کلیه عوامل اجرایی پسماندها به طور **سالانه** مطابق با دستورالعملهای صادره از طرف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اقدام نمایند .

• ماده ۳۴:

مدیریت اجرایی پسماندها **موظف** است جهت انجام معاینات شغلی حداقل اطلاعات زیر را در اختیار تیم سلامت شغلی (دارای مجوز ارائه خدمات طب کار از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) قرار دهند:

- شرح شغل هر يك از مشاغل موجود در کارگاه مرتبط با مواجهه های شغلی
- میزان مواجهه عامل اجرایی پسماند با عوامل زیان آور
- شرح کامل وسایل حفاظت فردی مورد استفاده در هر شغل
- سایر اطلاعات مورد نیاز در رابطه با سلامت عوامل اجرایی پسماندها

• ماده: ۳۵

- مدیریت اجرایی پسماندها **موظفند** پرونده پزشکی کلیه عوامل اجرایی پسماندها را **در محل مناسب ضبط و در صورت درخواست، یک نسخه** از اطلاعات مورد نیاز را **در اختیاربازرسین بهداشت کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی** قرار دهند .
- تبصره :** ضوابط نگهداری و جابجایی پرونده های پزشکی عوامل اجرایی پسماندها مطابق با ضوابط ابلاغی از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی خواهد بود.

مبحث دهم: تأسیسات و تسهیلات بهداشتی

• ماده ۳۶ :

مدیریت اجرایی پسماندها موظف است حداقل شدت روشنایی را در محل کار به شرح جدول ذیل تأمین نماید.

جدول حداقل میزان روشنایی مورد نیاز بر حسب لوکس

ردیف	منطقه عملیات یا نوع عملیات	لوکس
۱	مناطق عمومی محل عملیات پسماندها	۷۰
۲	مناطق حفاری و پسماندها، راه‌های ورودی، مناطق انبار فعال، سکوهای بارگیری، محل سوختگیری و سرویس	۱۰۰
۳	داخل ساختمان: انبارها، کریدورها، راهروها و خروجی‌ها	۱۵۰
۴	تونل‌ها، مناطق عمومی کار زیرزمینی و معدن کاری	۱۵۰
۵	کارگاه‌های عمومی مانند اتاق‌های تجهیزات مکانیکی و الکتریکی انبارهای سربسته فعال، ناهارخوری و داخل توالت‌ها و کارگاه‌ها، اتاق رختکن و استراحت	۱۵۰
۶	ایستگاه امداد پزشکی، درمانگاه و ادارات	۳۰۰

• ماده ۳۷:

مدیریت اجرایی **موظف** است در محل عملیات پسماندها **(انباشت، آماده سازی، بارگیری، پردازش و دفع پسماندها)** منطبق با آئین نامه تأسیسات کارگاه از نظر بهداشت، تسهیلات بهداشتی شامل **رختکن، دوش/حمام، توالت، دستشویی، غذاخوری** و غیره راتامین نماید.

• ماده ۳۸:

وجود **رختکن مناسب و دوش** در **محل عملیات** پسماندهای **مخاطره آمیز** و محل عملیات آلودگی زدایی الزامی است .

مبحث یازدهم: مراکز مراقبت‌های بهداشتی درمانی

• ماده ۳۹ :

در صورت وجود عملیات با **پسماندهای مخاطره آمیز**، مدیریت اجرایی **موظف** است نسبت به تأمین محل مناسب برای رسیدگی به مصدومین حوادث ناشی از کار و انتقال سریع و به هنگام به نزدیکترین درمانگاه اقدامات لازم را به عمل آورد.

تبصره :

مدیریت اجرایی پسماندها **موظف** است در برنامه سلامت، ایمنی و بهداشت، **ایستگاه امداد** در محل مؤسسه یا کارگاه و نیز نحوه انتقال مصدوم به نزدیکترین درمانگاه پذیرش ارجاعات **راپیش بینی و اجرا نماید**.

• ماده ۴۰:

مدیریت اجرایی **موظف** است متناسب با برنامه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نسبت به ایجاد مراکز بهداشت و ایمنی شامل:

ایستگاه بهگر / خانه بهداشت کارگری / مرکز بهداشت کار / واحد (HSE) بهداشت، ایمنی و محیط زیست اقدام و حداقل ماهانه يك بار کمیته حفاظت فني و بهداشت کار را تشکیل دهد.

مبحث دوازدهم: مجازاتها

• ماده ۴۱:

متخلفان هر يك از مواد اين دستورالعمل مطابق با گزارش كارشناسان بهداشت كار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشكي بر حسب نوع تخلف به مجازاتهاي ذيل محكوم خواهند شد:

الف _ مطابق با ماده ۱۷۵ قانون كار در صورت عدم اجراي برنامه مراقبتهاي پزشكي

ب _ مطابق با ماده ۱۷۶ قانون كار در صورت عدم رعايت مقررات اين دستورالعمل، عدم تأمين تمهيدات كنترلي، وسايل حفاظت فردي، آموزش و بازآموزي و عدم تأمين ساير امكانات بهداشتي مندرج در اين دستورالعمل

با تشکر از صبر و شکیبایی

