



اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل

راهنمای تعیین گروه‌های ناسازگاری پسماند

MOP - HSED - GI-304(1)

مطابقت دارد



محل درج مهر اعتبار

صفحه ۲ از ۱۰	راهنمای تعیین گروههای ناسازگاری پسماند	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
	MOP -HSED -GI-304(1)	

فرم مشخصات سند :

عنوان سند: راهنمای تعیین گروههای ناسازگاری پسماند			
شناسه سند: MOP-HSED-GI-304			
شرح	تعداد صفحات	شماره ویرایش	تاریخ
جهت بررسی	۱۲	صفر	۱۳۹۵/۰۳/۰۹
جهت ابلاغ و اجرا	۱۰	یک	۱۳۹۵/۰۴/۱۲

شماره اصلاحیه	تاریخ	شماره بخش / بخش های تغییر یافته	شماره صفحه / صفحات

محل درج مهر اعتبار		
--------------------	---	---

این سند در بیست و سومین جلسه شورای هماهنگی مدیران HSE، مورخ ۱۳۹۵/۰۳/۰۴ به تصویب رسید و از تاریخ تصویب معتبر و از تاریخ ابلاغ لازم الاجراست.

صفحه ۳ از ۱۰	راهنمای تعیین گروههای ناسازگاری پسماند	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
	MOP -HSED -Gl-304(1)	

فهرست

عنوان	صفحه
۱. هدف	۴
۲. دامنه کاربرد و محدوده تاثیر	۴
۳. مسئولیت ها و ضمانت اجرا	۵
۴. الزامات و مستندات مرجع	۵
۵. تعاریف	۶
۶. شرح اقدامات	۶

صفحه ۴ از ۱۰	راهنمای تعیین گروههای ناسازگاری پسماند MOP -HSED -GI-304(1)	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
--------------	---	--

۱- هدف

این سند به عنوان یک راهنما جهت تحقق اهداف مدیریت پسماند در سیستم مدیریت HSE تهیه شده و شرکت‌های تابعه صنعت نفت را در نحوه ایجاد فرایندهای مورد نیاز مدیریت پسماند یاری خواهد نمود. در این سند بخشی از **حداقل الزامات** مورد نیاز سیستم مدیریت پسماند بیان شده که رعایت آن باعث ایجاد و حفظ انسجام و یکپارچگی در نظام مدیریت HSE خواهد شد. سند حاضر به عنوان یک راهنمای فنی در جهت تکمیل الزامات راهنمای مدیریت پسماند به شماره MOP-HSED-GI-301 ارائه شده و در تدوین راهکارهای مدیریت پسماندها، روش اجرایی و دستورالعمل‌های کاری مربوطه کاربرد دارد.

بسیاری از پسماندهای خطرناک در صورت ترکیب با یکدیگر، خطرات جدی را به وجود آورده که اصطلاحاً به آنها مواد زائد ناسازگار (*Incompatible wastes*) گفته می‌شود. خطرات حاصل از اختلاط این مواد می‌تواند شامل آتش سوزی، انفجار و انتشار گازهای سمی در محیط اطراف باشد. بنابراین در هنگام بسته‌بندی پسماندها لازم است به این موضوع توجه جدی معطوف شود تا از بروز مخاطرات بعدی پیشگیری شود. فهرست و طبقه بندی مختلفی در خصوص مواد زائد ناسازگار وجود دارد که از آن جمله می‌توان به طبقه بندی بر اساس نوع خطر به وجود آمده اشاره نمود. هدف راهنمای حاضر تعیین گروههای ناسازگار جهت جلوگیری از مخاطرات ناشی از پسماندها می‌باشد.

۲- دامنه کاربرد و محدوده تحت تاثیر

الزامات اشاره شده در راهنمای حاضر برای کلیه پسماندهای تولیدی در تمام واحدهای عملیاتی و غیرعملیاتی، مناطق ویژه، مجموعه‌های فرهنگی/آموزشی/سیاحتی یا اماکن و تاسیسات متعلق به آنها و همچنین پسماندهایی که در خارج از واحد/مجتمع/منطقه تولید شده و برای تصفیه و پردازش، بازیافت، ذخیره، تبدیل، سوزاندن یا دفن به واحد/مجتمع/منطقه فرستاده می‌شود، کاربرد دارد. شایان ذکر است که الزامات این راهنما باید برای انواع پسماندها اعم از صنعتی و غیرصنعتی، شهری، کشاورزی، بیمارستانی و ... به کار برده شود.

صفحه ۵ از ۱۰	راهنمای تعیین گروه‌های ناسازگاری پسماند	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
	MOP -HSED -GI-304(1)	

۳- مسئولیت ها و ضمانت اجرا:

- مسئولیت انجام اقدامات مذکور در سند حاضر و استقرار سیستم مدیریت پسماند در هر سازمان به عهده بالاترین مقام آن سازمان می باشد.
- مسئولیت نظارت بر حسن اجرای اقدامات قابل انجام در تاسیسات/شرکتهای تابعه/شرکتهای فرعی/تابعه/مناطق عملیاتی به عهده مدیر HSE شرکتهای اصلی می باشد.
- پیاده سازی الزامات سند حاضر در هر سازمان یکی از معیارهای ارزیابی عملکرد HSE آن شرکت/سازمان خواهد بود.

۴ - الزامات و مستندات مرجع

با توجه به الزامات قانونی ذیل ایجاد سیستم مدیریت پسماند که الزامات سند حاضر بخشی از آن است، در واحدهای تابعه صنعت نفت ضروری است.

- قانون مدیریت پسماندها، مصوب ۱۳۸۳/۲/۲۰ مجلس شورای اسلامی
- آئین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماند مصوب ۸۴/۵/۵ هیات وزیران
- پروتکل کنترل انتقالات برون مرزی مواد زائد خطرناک و دیگر ضایعات در دریا (تهران - ۱۳۷۶)
- کنوانسیون بازل درباره کنترل انتقالات برون مرزی مواد زائد زیان بخش و دفع آنها (بازل - ۱۹۸۰)
- کنوانسیون جلوگیری از آلودگی دریایی ناشی از دفع (تخلیه) مواد زائد و دیگر مواد (لندن - ۱۹۷۲)

صفحه ۶ از ۱۰	راهنمای تعیین گروههای ناسازگاری پسماند MOP -HSED -GI-304(1)	اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
--------------	---	--

- کنوانسیون آئین اعلام رضایت قبلی برای مواد شیمیایی و آفت کشهای خطرناک خاص در تجارب بین المللی (روتردام - ۲۰۰۳)
- کنوانسیون مدیریت زیست محیطی آلاینده های آلی پایدار (استکهلم)
- آئین نامه اجرایی حمل و نقل مواد خطرناک مصوب ۸۰/۱۲/۲۲ هیات وزیران
- ضوابط و روش های مدیریت اجرایی پسماند های پزشکی و پسماند های وابسته
- ضوابط و روش های مدیریت اجرایی پسماند های برقی و الکترونیکی
- ضوابط و روش های مدیریت اجرایی پسماندهای کشاورزی
- استقرار راهنمای مدیریت پسماند و تامین الزامات مربوطه با شماره سند MOP-HSED-GI-301

۵- تعاریف

کلیه عبارات و اصطلاحات به کار رفته در این راهنما، با عبارات و اصطلاحات به کار رفته در راهنمای MOP-HSED-GI-301 مطابقت دارد.

۶- شرح اقدامات

- هر سازمان باید پسماندهای خود را براساس راهنمای شماره MOP-HSED-GI-302 شناسایی و آنها را طبقه بندی و کدگذاری نموده باشد.
- هر سازمان باید ظروف مناسب با پسماندهای خود را بر اساس آخرین ویرایش راهنمای شماره MOP-HSED-GI-305 تعیین و انتخاب نموده باشد.
- بطور کلی تمامی ظروف و مخازن نگهداری پسماندها در محل و بسته بندی پسماندها (اعم از خطرناک و غیر خطرناک) باید دارای برچسب باشد.

صفحه ۷ از ۱۰	راهنمای تعیین گروههای ناسازگاری پسماند	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
	MOP -HSED -GI-304(1)	

- تعیین گروههای ناسازگار ماده بر اساس روش پیشنهادی قانون حفاظت و بازیابی منابع موسوم به RCRA^۱ می باشد. در جدول-۱ پسماندهای ناسازگار و خطرات ناشی از اختلاط یا تماس آنها که توسط RCRA پیشنهاد، گروه بندی و ارائه شده است. در طبقه بندی مذکور، ماده یا پسماند مورد نظر در یکی از گروههای عمده A یا B (و شش زیرگروه برای هر دسته) قرار گرفته و مواد یا پسماندهای ناسازگار با آن بر اساس جداول ارائه شده تعیین می شود.
- برای تعیین گروههای ناسازگار یک پسماند، ابتدا باید گروه خود ماده تعیین شده و سپس از روی جداول ارائه شده، گروههای ناسازگار آن به دست آید. به عنوان مثال چنانچه لجن استیلن پسماند موردنظر باشد، گروه ماده یا پسماند 1A خواهد بود (جدول-۱). بدین ترتیب گروه ناسازگار با پسماند موردنظر بر اساس جدول یاد شده گروه 1B به دست می آید. همانگونه که مشاهده می شود، پسماندهای واقع در گروه 1A با پسماندهای گروه 1B ناسازگار می باشد که هر یک از گروههای 1A و 1B انواع بسیاری از پسماندها را شامل می شود. همچنین به عنوان نمونه، پسماندهای گروه 4A با پسماندهای چهار گروه 1A ، 2A ، 1B و 4B ناسازگار می باشد.
- به منظور سهولت در شناسایی و تفکیک پسماندهای ناسازگار و سهولت و تسریع در تکمیل برچسب پسماند، اطلاعات جدول-۱ در جدول-۲ خلاصه شده و بصورت شماتیک در جدول-۳ ارائه شده است.
- گروههای ناسازگار پسماند باید پس از تعیین شدن روی برچسب پسماند درج یا علامت گذاری شود.

صفحه ۸ از ۱۰	راهنمای تعیین گروههای ناسازگاری پسماند	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
	MOP -HSED -GI-304(1)	

جدول ۱- برخی مواد زائد ناسازگار بر اساس لیست RCRA

خطرات بالقوه	گروه 1B	گروه 1A
نتیجه حاصل از اختلاط دو گروه، تولید گرما و واکنش شدید می باشد	لجن اسیدی	لجن استیلن
	اسید و آب	مایعات سوزآور قلیایی
	اسید باطری	پاک کننده های قلیایی
	پاک کننده های شیمیایی	مایعات خورنده قلیایی
	الکترولیت، اسید	مایع باطری خورنده قلیایی
	مایع اسیدی مصرفی در پرداخت فلزات	فاضلاب سوزآور
	مایع اسیدشویی و سایر اسیدهای خورنده	لجن آهک و سایر قلیاهای خورنده
	اسید مصرف شده	فاضلاب آهک
	اسید مخلوط شده مصرفی	آهک و آب
	اسید سولفوریک مصرف شده	سود اضافه
نتایج حاصل از اختلاط دو گروه، آتش سوزی یا انفجار، تولید گاز هیدروژن قابل اشتعال می باشد	گروه 2B	گروه 2A
	هر نوع ماده زائد در گروه 1A و 1B	آلومینیوم
		برلیوم
		کلسیم
		لیتیوم
		منگنز
		پتاسیم
		سدیم
		پودر روی
		سایر فلزات واکنش زا و هیدراکسیدهای فلزی
نتایج حاصل از اختلاط دو گروه، آتش سوزی، انفجار یا تولید گرما، تولید گازهای قابل اشتعال و سمی	گروه 3B	گروه 3A
	هر نوع ماده زائد تغلیظ شده در گروههای 1A یا 1B	الکلها
	کلسیم	آب
	لیتیوم	
	هیدراتهای فلزی	
	پتاسیم	
	CH ₃ SiCl ₃ , PCl ₃ , SOCl ₂ , SO ₂ Cl ₂	
	سایر مواد زائد واکنش زا با آب	

صفحه ۹ از ۱۰	راهنمای تعیین گروههای ناسازگاری پسماند	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل
	MOP -HSED -GI-304(1)	

جدول-۱ برخی مواد زائد ناسازگار بر اساس لیست RCRA (ادامه)

خطرات بالقوه	گروه 4B	گروه 4A
نتایج حاصل از اختلاط دو گروه، آتش سوزی، انفجار یا واکنش شدید	مواد زائد تغلیظ شده گروه 1A یا 1B مواد زائد گروه 2A	الکها
		آلدئیدها
		هیدروکربنهای هالوژنه
		هیدروکربنهای نیتراته
		هیدروکربنهای غیراشباع
		سایر ترکیبات و حلالهای واکنش زا
نتایج حاصل از اختلاط دو گروه، تولید سیانید هیدروژن سمی یا گاز سولفید هیدروژن می باشد	گروه 5B	گروه 5A
	مواد زائد گروه 1B	محلولهای مصرف شده سیانید و سولفید
نتایج حاصل از اختلاط دو گروه، آتش سوزی، انفجار یا واکنش شدید می باشد	گروه 6B	گروه 6A
	اسیداستیک و سایر اسیدهای آلی اسیدهای معدنی تغلیظ شده مواد زائد گروه 2A مواد زائد گروه 5A سایر مواد زائد قابل اشتعال و قابل انفجار	کلراتها
		کلر
		کلریتها
		اسید کرومیک
		هیپوکلریتها
		اسید نیتریک
		پرکلراتها
		پرمنگناتها
		پراکسیدها
		سایر اکسیدکننده های قوی

