



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۷۱۸۵

چاپ اول

اسفند ۱۳۹۲

INSO

17185

1st. Edition

Mar.2014

پسماندها - مواد مایع پاشیدنی، کف ها و مواد
طبیعی (بومی) مورد استفاده به عنوان پوشش
جایگزین روزانه، در محل های دفن
پسماندهای جامد شهری - ویژگی ها

**Wastes- Sprayed slurries, foams and
indigenous materials used as alternative
daily cover for municipal solid waste
landfills-Specifications**

ICS:13.030.10

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود 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، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادات در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (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 Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

((پسماندها- مواد مایع پاشیدنی ، کف ها و مواد طبیعی(بومی) مورد استفاده به به عنوان پوشش جایگزین روزانه در محل های دفن پسماندهای جامد شهری- ویژگی ها))

رئیس:

باقرزاده، آسان

(دکتری محیط زیست و توسعه پایدار)

سمت و/ یا نمایندگی

مدیر دفتر محیط زیست و کیفیت منابع آب شرکت
آب منطقه استان گیلان

دبیر:

صادقی پور شیجانی ، معصومه

(فوق لیسانس علوم محیط زیست)

رئیس اداره هماهنگی و تدوین ادره کل استاندارد
استان گیلان

اعضاء : (به ترتیب حروف الفبائی)

آبادیان، محمد رضا

(لیسانس شیمی)

مدیر عامل شرکت پویندگان بهبود کیفیت

خسروی، حامد

(لیسانس جغرافیا)

کارشناس اداره کل منابع طبیعی استان گیلان

زلفی نژاد، کامران

(فوق لیسانس شیلات گرایش تکثیر و پرورش)

کارشناس مرکز ملی تحقیقات آبزیان استان گیلان

فرحناک، لحنیا

(فوق لیسانس شیمی آلی)

مشاور شرکت پویندگان بهبود کیفیت

فلاح نیا، محسن

(فوق لیسانس مدیریت دولتی)

مدیر عامل سازمان مدیریت پسماند استان گیلان

مسیح، علیرضا

(دکتری میکروبیولوژی)

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان

موقر حسنی، فرحناز

(لیسانس مهندسی مکانیک)

کارشناس شرکت آب و فاضلاب شهری استان گیلان

مسئول کنترل کیفیت شرکت کارتین پلاست نفیس

نجدی، یاسمن
(فوق لیسانس شیمی آلی)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۳	۴ اهمیت و کاربرد
۴	۵ طبقه بندی مواد پوشش جایگزین روزانه (به غیر از مواد پوششی جایگزین روزانه ژئوسنتیک
۵	۶ خواص فیزیکی
۷	۷ آزمایشگاه‌های معتمد مراجع ذیصلاح

پیش گفتار

استاندارد " پسماندها- مواد مایع پاشیدنی، کف ها و مواد طبیعی (بومی) مورد استفاده به عنوان پوشش جایگزین روزانه، در محل های دفن پسماندهای جامد شهری - ویژگی ها " که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط تهیه و تدوین شده و در ششمین اجلاس کمیته ملی استاندارد ملی محیط زیست مورخ ۹۲/۹/۲۷ مورد تصویب قرار گرفته است ، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ ، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت . بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منابع و ماخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

۱- استاندارد ملی ایران شماره ۵: سال: ۱۳۸۶: مقررات مربوط به ساختار شیوه نگارش استاندارد ملی ایران

2-ASTM D6826-05:2009- Standard specification for sprayed slurries, foams and indigenous materials used as alternative daily cover for municipal solid waste landfills.

پسماندها-مواد مایع پاشیدنی، کف ها و مواد طبیعی مورد استفاده به عنوان پوشش جایگزین روزانه در محل های دفن پسماندهای جامد شهری-ویژگی ها

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین عملکرد مواد پوشاننده محل دفن روزانه زباله که به طور کلی به عنوان یک پوشش جایگزین روزانه (ADC)^۱ تعریف شده، می باشد. این استاندارد فقط برای مواد مایع که پاشیدنی است، کف هایی که به صورت اسپری به کار برده می شوند، یا مواد طبیعی که در سطح عملیات^۲ محل دفن پسماند جامد شهری (MSWLF)^۳ به عنوان پوشش به کار برده می شوند، کاربرد دارد. این استاندارد برای انواع دیگری از محل های دفن و ژئوسنتتیک^۴، به عنوان پوشش جایگزین روزانه کاربرد ندارد.

۱-۲ این استاندارد به ارزیابی پوشش جایگزین روزانه و توانایی آن برای کنترل آتش و بو یا هردوهم چنین وجود عوامل تهدید کننده سلامت انسان و محیط زیست در مواد پوششی پرداخته است. کنترل عوامل بیماری زایی و انتشار بواز طریق مشاهده می تواند ارزیابی شود و کنترل بهداشتی آن از طریق روش های ایمن و دیگر روش های عملیاتی صورت می گیرد.

۱-۳ این استاندارد مدعی بیان همه موارد ایمنی نمی باشد. اگر موردی وجود داشته باشد مربوط به کاربرد آن است. مسئولیت اجراء مناسب موارد ایمنی و روش های بهداشتی و تعیین قابلیت استفاده از الزامات قبلی برعهده کاربر این استاندارد است.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در این متن استاندارد ملی ایران به آن ارجاع داده شده است. به این ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدرکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

1-Alternative daily cover

2- Working face

3- Municipal solid waste landfill (MSWLF)

۴-ژئوسینتیک عبارتست از پوشش های غیر قابل نفوذ که در کف محل های دفن پسماند برای جلوگیری از نشت شیرابه استفاده می شود و اغلب دارای ضخامت متفاوت می باشد.

4-Geosynthetics

۲ مراجع الزامی (ادامه)

- 2-1 ASTM D4982 Test methods for flammability potential screening analysis of waste.
- 2-2 ASTM D6523 Guide for evaluation and selection of alternative daily covers (ADCs) for sanitary landfills.
- 2-3 E96 Test methods for water vapor transmission of materials.
- 2-4 G40 Terminology relating to water and erosion.
- 2-5 U.S. Environmental Protection Agency Regulation, Resource Conservation and Recovery Act, Subtitle D, Code of federal regulation, Protection of the environment, title 40, Part 258, Subpart CB operating criteria, section 258.21 cover materials requirements, pp393-94, revised as of July 1, 1995.
- 2-6 EPA Method 1311 Toxicity characteristic leaching procedure.
- 2-7 EPA Method 1312 Synthetic precipitation leaching procedure.
- 2-8 EPA Publication SW-846.
- 2-9 EPA Method 8260.
- 2-10 EPA Method 8270

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، علاوه بر اصطلاحات و تعاریف تعیین شده در استاندارد ASTM G40، اصطلاحات و تعاریف زیر نیز به کار می رود:

۱-۳

پوشش روزانه^۱

به مواد خاکی به ضخامت ۱۵/۵ cm گفته می شود که در بالا و مطابق با شیب پسماند فشرده جامد، حداقل در پایان هر روز کاری پخش و فشرده می شوند.

یادآوری ۱- پوشش های روزانه مورد استفاده باید به تایید مراجع ذیصلاح^۲ رسیده باشند.

۳-۳

ماده پوشش جایگزین روزانه

عبارتست از یک ماده یا ترکیب با ضخامت معادل ۱۵/۵ cm از مواد خاکی که به عنوان پوشش روزانه به کار می رود.

یادآوری ۲- پوشش جایگزین روزانه مورد استفاده باید به تایید مراجع ذیصلاح رسیده باشد. هم چنین مطابق استاندارد EPA Method 1311 باشد.

۳-۳

کف^۳

1-Daily Cover

۲- سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان جنگل ها و مراتع کشور و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

3-Foam

کف به ماده تولید شده پاشیدنی و ترکیب شده با هوا که به شکل حباب های هوا است، گفته می شود (مطابق استاندارد ASTM D6523).

۴-۳

مواد طبیعی (بومی)^۱

به مواد بومی و خاص یک منطقه اطلاق می شوند. (مطابق استاندارد ASTM D6523).

۵-۳

شیرابه^۲

به آب آلوده حاصل از مخلوط پسماند با رسوب، شیرابه گفته می شود (مطابق استاندارد ASTM D6523).

۶-۳

محل دفن پسماند شهری

به محل قابل دسترس آماده برای تخلیه پسماندهای جامد خانگی و تجاری گفته می شود.

۷-۳

سطح عملیات

سطح عملیات به منطقه ای از یک محل دفن اطلاق می شود که پسماندها به صورت فعال تخلیه می شوند (مطابق استاندارد ASTM D6523).

۴ اهمیت و کاربرد

۱-۴ رعایت الزامات مراجع ذیصلاح در موارد زیر ضروری است :

۱-۴-الف مالکین یا مجریان باید در پایان هر روز کاری پسماندهای جامد را با پوششی از مواد خاکی به ضخامت ۱۵/۵ cm بپوشانند و/یا در صورت لزوم به منظور کنترل عوامل بیماریزا، آتش سوزی، بوی آشفال، دوره تناوب این کار را افزایش دهد.

۱-۴-ب ضخامت پوشش روزانه با توجه به نوع مواد ممکن است از ۱۵/۵cm کمتر یا بیشتر باشد. در واقع ضخامت ماده پوششی باید به تایید مراجع ذیصلاح^۳ رسانده شود. در صورتی که مالک یا مجری از پوشش جایگزین با ضخامت دیگری استفاده کند، ماده جایگزین باید قادر به کنترل عوامل بیماریزا، آتش سوزی، بوها، پخش بوی آشفال و تمیز کردن محل بدون حضور عوامل تهدید کننده برای سلامت انسان و محیط زیست باشد.

1- Indigenous Materials

2- leachate

۳- سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

الزامات تعریف شده توسط مراجع ذیصلاح به عنوان قانون محسوب می شوند و هدف از این استاندارد ملی، تعیین یک روش اجرایی برای برآوردن این الزامات است.

۲-۴ برای صدور مجوز به کارگیری یک پوشش جایگزین روزانه در یک محل دفن پسماند جامد شهری، مجری باید قوانین اجرایی مراجع ذیصلاح را به کارگیرد. به طور کلی، روش فنی به کار رفته باید با قوانین وضع شده برای یک محل دفن پسماند جامد شهری و تغییرات اعمال شده در آن انطباق داشته باشد.

۳-۴ طرف های ذینفع در ارزیابی روش فنی تشریح شده در این استاندارد باید شامل مجریان محل های دفن پسماند جامد شهری، شرکت های مهندسی، سازمان های نظام مهندسی مرتبط، افراد محلی، مسئولین استانی مربوطه، سازمان دولتی قانون گذار برای پسماند جامد، تولید کنندگان و فروشندگان مواد پوشش جایگزین روزانه باشند.

۵ طبقه بندی مواد پوشش جایگزین روزانه (به غیر از مواد پوشش جایگزین روزانه ژئوسنتتیک)

۱-۵ کف ها

مواد پوشش جایگزین روزانه به شکل کف که در سطح عملیات واحدهای دفن پسماندهای جامد شهری به کار برده می شوند و دارای روش تولید و طراحی تجهیزات، مخصوص این کار می باشد. در حال حاضر کف های غلیظ و روان در دسترس می باشند.

۲-۵ مواد مایع پاشیدنی^۱

مبنای اکثر مواد مایع پوشش جایگزین روزانه مواد سلولز کاغذ است. مواد مایع بر پایه کاغذ که در سطح عملیات محل دفن پسماندهای جامد شهری استفاده می شوند با تجهیزات استاندارد مواد پوشش جایگزین روزانه که با آب تغذیه^۲ می شوند، به کار می روند.

بعضی از مواد مایع ممکن است نیازمند اصلاحاتی در تجهیزات بر پایه آب باشند. مواد مایع منجر به تشکیل یک لایه ضخیم بر روی سطح عملیات محل دفن می شوند.

۳-۵ مواد طبیعی (بومی)

مواد طبیعی به عنوان پوشش جایگزین روزانه شامل انواع متنوعی از ضایعات قابل دسترس در محل برای مثال: لجن ها، خاکستر، خاک، های آلوده، لاستیک های تکه تکه شده و سایر نقلیه، پسماند سبز، ضایعات خرد شده ساختمان سازی و نخاله های ساختمانی، ضایعات بازیافت اتومبیل، ماسه کارگاه های ریخته گری و شیشه گری و غیره ... می باشد. این مواد طبیعی به عنوان پوشش جایگزین روزانه در سطح عملیات محل دفن پسماندهای جامد شهری به روش مشابه پوشش خاک به کار برده می شوند. در اغلب موارد برای این که این مواد قابلیت کاربرد پیدا کنند نیاز به تغییرات فیزیکی یا شیمیایی دارند و معمولاً برای احتمال حضور ترکیبات خطرناک بررسی می شوند.

1- Spray-on Slurry

2-Hydro Seeding Equipment

اگرچه این پوشش های جایگزین روزانه به لحاظ اقتصادی قابل دسترس هستند، اما هر کدام از این مواد می توانند با توجه به منبع طبیعی تهیه شان دارای خواص فیزیکی یا شیمیایی متفاوت باشند. به علاوه، مناسب بودن و قابلیت پذیرش این مواد به ویژگی آب و هوای محل، شرایط اجراء و الزامات قانونی بستگی دارد.

۶ خواص فیزیکی

۱-۶ روش های تجربی و نتایج حاصله نقش پوشش های جایگزین روزانه در کنترل عوامل بیماریزا، آتش سوزی، بو، پخش بوی زباله و تمیز کردن و این که پوشش ها سبب تهدید برای سلامتی انسان و محیط زیست نمی باشند را تضمین می کند.

۲-۶ کنترل آتش سوزی

۱-۲-۶ روش آزمون A از روش های آزمون استاندارد ASTM D4982، برای تعیین پتانسیل آتش زایی پوشش های جایگزین روزانه آورده شده در دامنه این استاندارد شامل : ماده مایع که پاشیده می شود، به عنوان کف به کار می رود، یا مواد طبیعی که در محل دفن پسماندهای جامد تخلیه شده به کار رفته، باید استفاده شود.

نمونه ها را برطبق موقعیت و ساختار تولید در دمای $48/9^{\circ}\text{C}$ با ثابت نمودن جرم قبل از انجام آزمون ها ، آماده سازی کنید. جرم ثابت از طریق توزین متوالی با دو ساعت فاصله به طوری که بیش از ۱٪ وزن تغییر نکند، تعیین می شود. آزمون ۱۵ دقیقه یا در شرایطی که نمونه در دسیکاتور قرار دارد، انجام می شود. نتیجه آزمون رد یا قبول است .

۳-۶ کنترل بوها

۱-۳-۶ روش آب از روش های آزمون آورده شده در استاندارد ASTM E96، برای تعیین میزان نفوذ پذیری بخار آب یک نمونه معرف پوشش جایگزین روزانه آزمون شده، می تواند به کار برده شود، شرایط آزمون استاندارد باید نظیر شرایط آورده شده در پیوست X1.1.2 روش اجرایی B، روش آب (مطابق استاندارد ASTM E96) در دمای 23°C باشد.

یادآوری - یک ماده مایع پاشیدنی به عنوان پوشش جایگزین روزانه دارای نفوذپذیری اندازه گیری شده

$1/81 \times 10^{-4} \text{g/h.cm}^2\text{-mmHg}$ (روش آب مطابق استاندارد ASTM E96) می باشد.

ممکن است نرخ پایین تر نفوذپذیری بخار آب، پتانسیل بزرگ تر کنترل بو برای پوشش جایگزین روزانه را فراهم آورد. روش آزمون آورده شده در استاندارد ASTM E96 ممکن است برای مقایسه یک پوشش جایگزین روزانه دیگر کاربرد داشته باشد.

۲-۳-۶ ممکن است روش آب مطابق استاندارد ASTM E96 برای برخی مواد مناسب نباشد. کنترل بو می تواند از طریق مشاهده عینی کاهش پرواز جمعیت پرندگان و بوسیله کاهش تمیزی منطقه ای که پوشش جایگزین روزانه به کار برده شده است، تعیین شود.

۴-۶ آنالیز روزانه مواد پوشاننده، به منظور اطمینان از نبودن عوامل تهدید کننده سلامت انسان و محیط زیست است.

۱-۴-۶ یک نمونه معرف (یا نمونه های معرف) از پوشش جایگزین روزانه هنگامی که برای استفاده در محل دفن پذیرفته شده است، باید نمونه برداری و از روش زیر آنالیز شود :

۱-۱-۴-۶ نمونه باید با استفاده از روش اجرایی شستشوی ویژگی سمیت (TCLP)^۱ مطابق استاندارد EPA Method 1311 آماده سازی شود. نتیجه استخراج باید طبق عوامل موجود در استاندارد EPA Method 1311 آنالیز شود و با نتیجه غلظت های مقایسه شده با حدود قابل قبول مراجع ذیصلاح^۲، مقایسه شود. نباید مقادیر غلظت ها در آزمون TCLP از حدود تنظیمی مراجع ذیصلاح تجاوز کند. در صورت تجاوز نباید مجوز استفاده از پوشش جایگزین روزانه در محل دفن صادر شود.

۲-۱-۴-۶ نمونه به دلایل زیر باید برای همه آنالیزها تحت کنترل باشد :

۱-۴-۶-۲ الف به خاطر دسته هشت تایی فلزات بیان شده در الزامات RCRA^۳ و آلومینیم، آنتیموان، بریلیم، نیکل، سدیم و تالیم. استاندارد EPA Publication SW-846 شامل به کارگیری روش های مناسب برای وجود این فلزات است.

۲-۱-۴-۶ ب به خاطر ترکیبات آلی فرار مطابق استاندارد EPA Method 8260

۲-۱-۴-۶ پ بخاطر ترکیبات نیمه آلی فرار مطابق استاندارد EPA Method 8270

۲-۴-۶ پتانسیل شستشو

یک نمونه معرف (نمونه های معرف) از پوشش جایگزین روزانه هنگامی که برای به کارگیری در محل دفن پسماند پذیرفته شده است باید جمع آوری و از روش زیر آنالیز شود:

۱-۲-۴-۶ ارزیابی پتانسیل شستشوی پوشش جایگزین روزانه، نمونه باید با استفاده از روش اجرایی شستشوی رسوب (SPLP)^۴، مطابق استاندارد EPA Method 1312 آماده سازی شود.

۱-۲-۴-۶ الف دسته هشت تایی بیان شده در الزامات RCRA و آلومینیم، آنتیموان، بریلیم، نیکل، سدیم و تالیم. استاندارد EPA Publication SW-846 شامل به کارگیری روش های مناسب برای وجود این فلزات است.

۱-۲-۴-۶ ب ترکیبات فرار آلی مطابق استاندارد EPA Method 8260

۱-۲-۴-۶ پ ترکیبات نیمه فرار آلی مطابق استاندارد EPA Method 8270

1-Toxicity Characteristic Leaching Procedure(TCLP)

۲- سازمان حفاظت محیط زیست

3-Resources Conversation and Recovery Act (RCRA)

4-Precipitation Leaching Procedure (SPLP)

۵-۶ کنترل عوامل بیماریزا، پخش بو و تمیز کردن

۱-۵-۶ کنترل عوامل بیماریزا، پخش بو، از طریق مشاهده ارزیابی شود.

۲-۵-۶ تمیز کردن به وسیله روش قابل اطمینان و دیگر روش های اجرایی قابل کنترل است .

۷ آزمایشگاه های معتمد مراجع ذیصلاح^۱

تمامی آزمون های مورد نیاز این استاندارد ملی باید در آزمایشگاه های تایید صلاحیت شده توسط مراجع ذیصلاح، انجام شود.