



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنعت، معدن و تجارت

دستورالعمل اجرایی پایش آلاینده های زیست محیطی

Instruction for Environmental Pollutants Monitoring

شماره: ۱۰۰۸-۶۰/۱۲۳۷۲۶

عنوان: دستورالعمل اجرایی پایش آلاینده های زیست محیطی		شماره دستورالعمل: ۱۰۰۸-۶۰/۱۲۳۷۲۶
واحد مسئول: دفتر امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی	واحد همکار: سازمان های تابعه و وابسته	تاریخ تصویب: ۹۴/۵/۲۴
شماره تماس: ۸۱۷۷۴۰۶۷		
حوزه کاربرد: واحدهای صنعتی و معدنی		تصویب کننده: مدیرکل امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی (HSEE)
		پیوست: ندارد
مدت اعتبار دستورالعمل: ۳ سال		تاریخ تجدید نظر:
دستورالعمل		
<p style="text-align: right;">مقدمه</p> <p>پایش محیط زیست و شناسایی و اندازه گیری آلودگی های محیطی مبنای تصمیم گیری در مدیریت زیست محیطی است. قضاوت صحیح و برنامه ریزی اصولی جهت رفع مشکلات زیست محیطی بدون اتکاء بر اندازه گیری های مطمئن با کمک سیستم های نوین و توانمندی در پایش ممکن نیست. در سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴ بر خورداری از سلامت فرد، جامعه و محیط و بهره مندی از محیط زیست سالم از جمله اصول مهم این سند می باشد که پایش آلودگی های محیط زیست از ابزارهای مهم صحت و سقم آن محسوب می گردد. در عین حال "مدیریت"، "پایش" و "کنترل آلاینده های زیست محیطی" از راهبردهای کلان زیست محیطی است.</p> <p style="text-align: right;">تعاریف و اصطلاحات</p> <p>وزارت: منظور وزارت صنعت، معدن و تجارت است.</p> <p>HSEE: منظور امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و انرژی می باشد.</p> <p>سازمان: سازمان صنعت معدن تجارت استان</p> <p>آزمایشگاه معتمد: آزمایشگاهی است که در بخش های دولتی، غیر دولتی و خصوصی کشور وجود دارد و توانایی آن جهت سنجش یک یا چند پارامتر زیست محیطی بر اساس ضوابط و مقررات جاری، مورد تایید سازمان قرار گیرد.</p> <p>درخواست کننده (واحد): مسئولین (حقوقی و حقیقی) کلیه واحدهای تولیدی، خدماتی، عمرانی، زیربنایی و که مشمول اجرای طرح خوداظهاری در پایش آلودگی محیط زیست بر اساس ضوابط و مقررات جاری می شوند.</p> <p>خود اظهاری: خود اظهاری از سوی منابع بالقوه آلاینده در پایش آلودگی ها</p> <p>سیستم پایش لحظه ای: به سیستمی اطلاق می گردد که پس از نصب در محل مورد پایش، قابلیت آنالیز مداوم و پیوسته نمونه را داشته و نتایج آنالیز را به صورت بر خط (On line) تحت بستر مخابراتی در فواصل زمانی معین به مراکز پایش ارسال می</p>		

نماید. ضمن آنکه حافظه بلند مدت جهت ذخیره داده های پایش دارد.

پارامترهای مشمول طرح خود اظهاری: پارامترهایی مشمول اجرای طرح خوداظهاری می شوند که جزء استانداردهای اعلامی سازمان حفاظت محیط زیست باشند.

گزارش: گزارش پایش انجام شده در راستای طرح خوداظهاری در قالب فرمت های تعریف شده توسط HSE وزارت

هدف

هدایت و نظارت، تقویت فرهنگ پایش آلودگی های زیست محیطی از سوی صاحبان و مسئولین واحدهای تولیدی، عمرانی، خدماتی و و همچنین افزایش فرهنگ حفاظت محیط زیست و افزایش توجه به حراست آن در کلیه بخش های صنعت و معدن است.

دامنه شمول

دامنه فعالیت این دستورالعمل در کلیه محیط های کاری مرتبط با واحدهای تحت پوشش و نظارت وزارت صنعت، معدن و تجارت با توجه به مسئولیت ها و اختیارات تعریف شده، لازم الاجرا می باشد.

شرح وظایف

- مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل بر عهده دفاتر تخصصی یا گروه های HSEE سازمانهای استانی و تابعه می باشد.
- مسئولیت اجرای این دستورالعمل بر عهده کلیه واحدهای صنعتی - معدنی تحت پوشش و نظارت وزارت صنعت، معدن و تجارت می باشد.
- مسئولیت های کارشناس محیط زیست واحدهای صنعتی - معدنی:
 ۱. تکمیل کلیه فرم های زیست محیطی
 ۲. نظارت، پیگیری و گزارش دهی کلیه پایش ها
 ۳. نگهداری، ثبت و ضبط کلیه موارد پایش و خود اظهاری

مستندات قانونی

ماده ۱۹۲ برنامه پنجم توسعه کشور: به منظور کاهش عوامل آلوده کننده و مخرب محیط زیست کلیه واحدهای بزرگ تولیدی، صنعتی عمرانی، خدماتی و زیربنایی موظفند:
الف- طرح ها و پروژه های بزرگ تولیدی، خدماتی و عمرانی خود را پیش از اجرا و در مرحله انجام مطالعات امکان سنجی و مکان یابی براساس ضوابط مصوب شورای عالی محیط زیست مورد ارزیابی اثرات زیست محیطی قرار دهند. رعایت نتیجه ارزیابی توسط مجریان طرح ها و پروژه ها الزامی است.

ب- نسبت به نمونه برداری و اندازه گیری آلودگی و تخریب زیست محیطی خود اقدام و نتیجه را در چارچوب خود اظهاری به سازمان حفاظت محیط زیست ارائه نمایند. واحدهایی که قابلیت و ضرورت نصب و راه اندازیسامانه (سیستم) پایش لحظه ای و مداوم را دارند باید تا پایان سال سوم برنامه، نسبت به نصب و راه اندازی سامانه (سیستم) های مذکور اقدام نمایند. متخلفین مشمول ماده ۳۰ قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا خواهند بود.

ج- مشخصات فنی خود را به نحوی ارتقاء دهند که با ضوابط و استانداردهای محیط زیست و کاهش آلودگی و تخریب منابع پایه بالاخص منابع طبیعی و آب تطبیق یابد.

سازوکار اجرایی و فرآیند انجام کار

گردش کار و فرآیند پایش آلودگی ها

طرح پایش با استفاده از توانایی آزمایشگاههای معتمد مطابق گردش کار ذیل به اجرا گذاشته می شود

- ابلاغ به سازمان های استانی جهت انجام خود اظهاری از طرف دفتر HSE وزارت :

دفتر HSE وزارت درخواست گزارش خوداظهاری واحدهای مشمول را به مسئول HSE سازمان استانی ابلاغ می کند. فواصل زمانی ارائه گزارش پایش به صورت هر ۳ ماه یکبار می باشد.

- ابلاغ به واحد جهت انجام خود اظهاری از طرف سازمان:

سازمان از واحدهای مشمول خوداظهاری، درخواست گزارش می نماید

درخواست پایش خروجی واحد از آزمایشگاه معتمد: واحد از یکی از آزمایشگاههای معتمد درخواست می کند تا نسبت به پایش خروجی های واحد اقدام نموده و در صورت توافق، با عقد قرارداد (اعم از فاکتور و یا سایر اسناد مالی مربوطه) طبق ضوابط و مقررات خوداظهاری نسبت به انجام موضوع اقدام می نماید.

- پایش واحد: آزمایشگاه معتمد پس از اعلام برنامه زمانی در زمان مقرر نسبت به پایش خروجی های واحد متقاضی اقدام خواهد نمود. به هنگام انجام عملیات پایش خوداظهاری، نماینده آزمایشگاه معتمد و نماینده واحد مورد پایش، می بایست فرم «صورتجلسه انجام عملیات خوداظهاری در پایش» را تکمیل و امضاء نمایند.

ارسال نتایج پایش به سازمان استانی: کلیه واحدهای صنعتی و معدنی، موظف اند ظرف حداکثر ۷ روز کاری از زمان دریافت نتایج پایش، یک نسخه از نتایج را به سازمان استانی ارائه نمایند.

جمع بندی و ارسال نتایج از سازمان استانی به دفتر HSE وزارت: مسئولین HSE استان ها می بایست پس از جمع بندی و تحلیل اولیه نتایج، نسبت به ایجاد بانک اطلاعاتی و ارسال نتایج به دفتر HSE وزارت اقدام نمایند.

اخذ تصمیم: HSE وزارت پس از بررسی نتایج ارسالی و تحلیل نهایی با همکاری سازمان حفاظت محیط زیست نسبت به اخذ تصمیمات مقتضی در خصوص واحدهای آلاینده اقدام می نماید.

پارامترهای مشمول خوداظهاری در پایش آلودگی

سازمان های استانی موظفند با توجه به پارامترهای مشمول خوداظهاری مراتب را جهت اجرا به واحدها ابلاغ نمایند.

پارامتر	ردیف
پارامترهای عمومی: COD, BOD ₅ , EC, pH, TSS, SS, TDS, DO, شوری، کدورت، دما	۱
پارامترهای فیزیکوشیمیایی: کلرآزاد، کلسیم، منیزیم، سختی کل، کلراید، نیترات، نیتريت، آمونیاك، فسفات، سولفات، سدیم، پتاسیم، چربی و روغن، دترجنت، قلیائیت کل، فنل، سیانید، سولفید، سولفیت، فلوراید، فرمالدئید، رنگ	۲
بخش خاک: درصد رطوبت، درصد اشباع، pH، EC، چگالی ذرات، مواد آلی، افت حرارتی، TNV، بافت خاک، آنیونها و کاتیونها در خاک	۳
فلزات: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Li, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, V, Zn	۴
PAHs* شامل: Acenaphthylene, Acenaphthene, Fluorene, Phenanthrene, Anthracene, Fluoranthene, Pyrene, Chrysene, Benzo (b) Fluoranthene, Benzo (a) Pyrene, Naphthalene آلیفاتیکها (TPH – C ₁₇ , C ₁₈ , Pristane, Phytane)، بنزن، تولوئن، اتیل بنزن، زایلن	۵
PCBs* و سموم* شامل: PCB ₂₈ , PCB ₅₂ , PCB ₄₄ , PCB ₁₀₁ , PCB ₁₁₈ , PCB ₁₅₃ , PCB ₁₃₈ , PCB ₁₈₀ Endrin, Dieldrin, Heptachlor, p,p'-DDE, p,p'-DDD, p,p'-DDT, Aldrin, Lindane, HCB, Endosulfan Malathion, Profenofos, Ethion, Diazinon, Fenitrothion, Dichlorovous, Methyl Parathion	۵

بخش	ردیف	پارامتر
آلاینده های خروجی منابع ثابت	۱	گازهای آلاینده خروجی منابع ثابت شامل : CO, NO, NO _۲ , SO _۲ , H _۲ S, HC, HCl, NH _۳ , F _۲ , HF, CF _۲ , CS _۲ , HCN, NO _x *, CO _۲ *, O _۲ *
	۲	دی اکسین و فوران
	۳	هیدروکربن های منتشره از منابع آلوده کننده هوا مشتمل بر ۷۲ پارامتر مطابق کتاب ضوابط و استانداردهای زیست محیطی (گروه های ۱ و ۲ و ۳)
	۴	ذرات، الیاف، تیرگی (هر کدام ۵ امتیاز) فلزات (هر فلز ۱ امتیاز)
آلاینده های محیطی	۵	گازهای آلاینده شامل : NO, NO _۲ , NO _x , NH _۳ , H _۲ S, HC, CO, O _۳ , SO _۲
	۶	PM _{۱۰} , PM _{۲.۵} , سرب، جیوه، آزبست (۳ امتیاز)
	۷	گازهای فرار محیطی شامل : بنزن، بنزوآلفاپیرن، وینیل کلراید، تولوئن، اتیل بنزن، زایلن
صوت و امواج	۸	صوت زیست محیطی شامل : L _{eq} , L _{min} *, L _{max} *
	۹	سنجش میدان های الکتریکی، سنجش میدان های مغناطیسی
	۱۰	UV _a , UV _b , روشنایی
اگزوز	۱۱	CO, HC, NO _x , λ*, O _۲ *, CO _۲ * (در خودروهای بنزینی)
	۱۲	تیرگی (در خودروهای دیزلی)

* موارد ستاره دار مشتمل بر پارامترهایی است که استاندارد ملی مصوب ندارد، ولی به منظور محاسبه و یا اصلاح نتایج، باید مورد اندازه گیری قرار گیرد.

اصلاح و بازنگری

اصلاح و بازنگری این دستورالعمل بنا به تشخیص اداره کل HSEE وزارت میسر خواهد بود.

مستندات

- قوانین، مقررات، ضوابط و استانداردهای محیط زیست انسانی، سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۹۱

- ضوابط خوداظہاری، دفتر پایش فراگیر سازمان حفاظت محیط زیست

تصویب کننده
رسول یار احمدی
مدیر کل دفتر امور HSEE

تایید کننده
کتایون نعمت پور
معاون مدیر کل دفتر امور HSEE

پیشنهاد دهنده
فاطمه عبادتی
رئیس گروه محیط زیست