



## دستورالعمل نحوه پایش آلودگی بو

معاونت محیط زیست انسانی  
دفتر پایش فراگیر محیط زیست

تاریخ تدوین:

بهار ۱۴۰۳



### ۱- مقدمه:

این دستورالعمل پیرو ابلاغ مصوبه شماره ۱۴۳۴۹۳ / ت ۶۱۲۳۴ هـ مورخ ۱۳ / ۰۸ / ۱۴۰۲ هیئت محترم وزیران در خصوص حدود مجاز انتشار ترکیبات مولد بو از کلیه منابع ساکن و لزوم تدوین نحوه پایش آلودگی بو می باشد. با عنایت به این که حدود مجاز موصوف برای اولین بار در کشور و حتی خاورمیانه تدوین گردیده است، لذا این دستورالعمل به طور آزمایشی در کشور اجرا می گردد و با توجه به نتایج حاصل از بازدیدهای ادارات کل و سنجش ترکیبات مولد بو، اقدامات قابل ویرایش می باشد.

### ۲- هدف:

تعیین وجود آلودگی بو و پایش ترکیبات مولد بو در مناطق صنعتی و غیرصنعتی پیرو دریافت شکایات واصله و کاهش آلودگی بوی واحدهای آلاینده تا رعایت حدود مجاز یا رفع شکایت.

### ۳- دامنه کاربرد:

پایش واحدهای دارای شکایات متعدد از بوی نامطبوع و آزاردهنده.

### ۴- تعاریف و اصطلاحات:

**اداره کل:** اداره کل حفاظت محیط زیست استان

**بو:** به هرگونه گاز بدبو اطلاق می شود که اعصاب بویایی را تحریک کرده و باعث ایجاد احساسات ناخوشایند در افراد و آسیب رساندن به محیط زندگی می شود.

**ترکیبات مولد بو:** ترکیبات مندرج در جدول مصوبه شماره ۱۴۳۴۹۳ / ت ۶۱۲۳۴ هـ مورخ ۱۳ / ۰۸ / ۱۴۰۲ هیئت وزیران در خصوص حدود مجاز انتشار ترکیبات مولد بو از کلیه منابع ساکن.

**نقطه حساس به بو:** به مناطق تجمع جمعیت، از جمله اقامتگاه های جمعیت، مکان های فعالیت و غیره اشاره دارد.

**شاکی:** کلیه افراد حقیقی و حقوقی که نسبت به ثبت شکایت از آزاردهندگی بوی منتشره از واحدهای صنعتی یا غیرصنعتی در اداره کل اقدام نمایند.



متشاکي: به واحد يا واحدهايي گفته مي شود كه عليه آنها، شكايتهي در اداره كل ثبت گرديده است.

### ۵- مراحل پایش آلودگی:

۵-۱- وصول حداقل ۱۲ شکوائیه مکتوب از اشخاص حقیقی و حقوقی مبنی بر وجود آلودگی بو در یک واحد صنعتی یا غیرصنعتی، در ادارات کل.

تبصره: لازم است شکایات واصله از خانوارهای متفاوت باشند. همچنین ثبت چندین شکایت از یک شخص حقیقی و حقوقی با موضوع واحد؛ قابل قبول نمی باشد.

۵-۲- پس از دریافت شکایت، تیم کارشناسی اداره کل با حضور در محل استقرار واحد، اقدام به انجام بازدید میدانی و بررسی کامل و همه جانبه و صحت سنجی شکایات ارائه شده می نماید.

تبصره: طی بازدید میدانی از محل، گروه کارشناسی اداره کل موظف است کلیه موارد شامل صحت وجود بو در منطقه، وضعیت منطقه محل شکایت و نقاط حساس به بو، واحد یا واحدهای متشاکي و مغرضانه نبودن شکایات واصله را مورد بررسی قرار داده و گزارش بازدید مبنی بر تایید و یا عدم تایید صحت شکایات واصله در محل را تهیه نماید.

۵-۳- در صورت تایید صحت شکایات، واحد یا واحدهای مولد بو موظف به انجام نمونه برداری و سنجش ترکیبات مولد بو در نقطه حساس بو توسط آزمایشگاه معتمد محیط زیست می باشد و نتایج پایش می بایست جهت تصمیم گیری در اختیار اداره کل قرار گیرد.

تبصره: تعیین تعداد نقاط نمونه برداری، محل های نمونه برداری و واحدهای مولد بو به تشخیص ادارات کل می باشد.

۵-۴- چنانچه نتایج سنجش بالاتر از حدود مجاز مصوب باشد (در صورت نیاز به تعیین واحد مولد بو)، به تشخیص اداره کل، واحد یا واحدهای متشاکي موظفند توسط آزمایشگاه معتمد نسبت به نمونه برداری و سنجش ترکیبات مولد بو در فوس واحد خود اقدام نمایند.



۵-۵- در صورتی که نتایج سنجش بالاتر از حد مجاز باشد، اداره کل اقدام به صدور اخطار و تعیین مهلت جهت رفع آلودگی توسط واحد آلاینده می‌نماید.

تبصره: چنانچه واحد در مهلت زمانی ارائه شده توسط اداره کل نسبت به رفع آلودگی اقدامی ننماید، اقدامات قانونی لازم توسط اداره کل انجام می‌پذیرد.

۵-۶- در صورت اقدام واحد در جهت رفع آلودگی بو یا رفع شکایت، پس از پایان مهلت اعطا شده، واحد صنعتی مجدداً می‌بایست از طریق آزمایشگاه معتمد اقدام به نمونه‌برداری و سنجش ترکیبات مولد بو نماید.

۵-۷- در صورتی که نتایج سنجش پایین تر از حدود مجاز مصوب باشد، مراتب از طریق اداره کل به اطلاع واحد رسانده خواهد شد.

#### ۶- ترکیبات شاخص آلودگی بو در واحدها:

منابع عمده انتشار بو در کشور برمبنای پرونده‌های قضایی ثبت شده و ترکیبات شاخص آلودگی بو در واحدهای مذکور در جدول ذیل آورده شده است.

جدول شماره ۱: ترکیبات شاخص آلودگی بو در واحدهای مختلف

ردیف	منبع	ترکیبات بوزا
۱	واحدهای تولید خمیر و کاغذ	متیل مرکاپتان، $H_2S$
۲	تولید کود	$NH_3$
۳	دباغی‌ها	$NH_3$ , $H_2S$
۴	شکر و تقطیر	$H_2S$ , $NH_3$
۵	مواد شیمیایی	$NH_3$ , $H_2S$ ، مرکاپتان، اتیل بنزن
۶	واحدهای تصفیه دوم روغن	$H_2S$ ، مرکاپتان، پروپانول، بوتانل، استایرن، اتیل بنزن
۷	رنگ و واسطه‌های رنگ	$NH_3$ , $H_2S$ ، مرکاپتان



ردیف	منبع	ترکیبات بوزا
۸	محصولات دارویی و داروسازی	H <sub>2</sub> S، مرکاپتان
۹	واحدهای تصفیه فاضلاب	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S، مرکاپتان (در فرایندهای بی‌هوازی مانند هضم بی‌هوازی لجن)
۱۰	زباله جامد شهری	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S، مرکاپتان
۱۱	دامداری ها و مرغداری ها	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S
۱۲	کشتارگاه ها	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S، مرکاپتان
۱۳	پتروشیمی و پالایشگاه	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S، مرکاپتان
۱۴	تولید کود مرغی و گاوی	H <sub>2</sub> S
۱۵	تولید پودر پروتئین، استخوان و ماهی	H <sub>2</sub> S
۱۶	نیروگاه زباله سوز	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S
۱۷	واحدهای تولید کمپوست قارچ	NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S
۱۸	واحدهای تولید قیر و آسفالت	H <sub>2</sub> S، اتیل بنزن، استایرن
۱۹	بسته بندی ماهی و میگو	H <sub>2</sub> S
۲۰	الکل سازی	NH <sub>3</sub> ، پروپانول، بوتانول

نمودار گردش کار نحوه رسیدگی به شکایات مربوط به آلودگی بو در ذیل این دستورالعمل می باشد. همچنین نحوه نمونه برداری و سنجش ترکیبات فوق توسط دفتر پایش در پورتال این دفتر بارگذاری خواهد گردید.

تبصره: چنانچه با بررسی فرایند تولید در یک واحد مولد بو، علاوه بر پارامترهای مندرج در جدول شماره ۱، پایش دیگر ترکیبات ذیل مصوبه شماره ۱۴۳۴۹۳ / ت ۶۱۲۳۴ هـ مورخ ۱۳ / ۰۸ / ۱۴۰۲ هیئت محترم وزیران از نظر ادارات کل ضروری باشد، ادارات کل می توانند نسبت به نمونه برداری ترکیب موصوف اقدام نمایند.

