

#### مقدمه :

به منظور وحدت رویه درانجام خوداظهاری در پایش آلودگی محیط زیست، پارامترهای عمومی و شاخص منابع بالقوه آلاینده، مطابق دسته‌بندی‌های ضوابط استقرار صنایع و مراکز خدماتی، در گروه‌های مختلف فیزیکوشیمیایی، بیولوژی، هوا و صدا برای فرایندهای مختلف تولید و یا عرضه خدمات به تفکیک بشرح موارد ذیل تعیین شده است.

**ماده ۱:** ادارات کل موظفند نسبت به تعیین نوع پارامترهای مشمول خوداظهاری واحدهای تحت پوشش مطابق جداول ذیل اقدام نمایند و مراتب به نحو مقتضی به اطلاع واحدهای مورد نظر رسانده شود.

**تبصره:** در پایش آلاینده‌های هوا، ادارات کل استان‌ها صرفاً در زمینه تعیین نوع پارامترهایی نظیر فلزات سنگین، دی اکسید سولفور و هیدروکربن‌های منتشره از منابع آلوده کننده بسته به نوع فرآیند واحد صنعتی اقدام نمایند. بدیهی است سایر پارامترهایی که برای آن‌ها استاندارد مصوب تعیین گردیده است، مشمول خوداظهاری خواهند بود.

**ماده ۲:** کلیه واحدهای صنعتی و غیرصنعتی مشمول موظفند نسبت به انجام خوداظهاری در پایش آلودگی واحد تحت پوشش خود از طریق آزمایشگاه‌های معتمد حداقل در فواصل زمانی سه‌ماهه اقدام و ادارات کل را از نتایج پایش مطلع نمایند.

**ماده ۳:** چنانچه برخی واحدهای صنعتی و غیر صنعتی در جداول لحاظ نشده و یا پارامترهای شاخصی از آنها در جداول پیوست انتخاب و یا ذکر نشده با توجه به نوع فرآیند تولید و یا مطابق ضوابط و استانداردهای زیست محیطی، بنا بر پیشنهاد ادارات کل مراتب جهت بررسی و اتخاذ تصمیم به کمیته کارشناسی آزمایشگاه‌های معتمد اعلام گردد.

**تبصره:** در خصوص پارامترهای هوا، چنانچه برخی واحدهای صنعتی و غیر صنعتی در جداول حدود مجاز لحاظ نگردیده است، حدود مجاز سایر صنایع با هر روند تولیدی ملاک عمل قرار خواهد گرفت

**ماده ۴:** اندازه‌گیری پارامترهای آلاینده مندرج در جداول پیوست الزامی است. چنانچه هر یک از پارامترهای مندرج در جداول فوق‌الذکر به نوعی قابل سنجش و اندازه‌گیری نباشد مراتب از سوی واحدها به ادارات کل اعلام می‌گردد و بنا بر پیشنهاد ادارات کل مراتب جهت بررسی و اتخاذ تصمیم به کمیته کارشناسی آزمایشگاه‌های معتمد اعلام گردد.

**ماده ۵:** نظارت بر حسن اجرای مفاد این شیوه نامه بر عهده ادارات کل می‌باشد.

#### ملاحظات گروه هوا و صدا :

- پارامترهای عمومی مشمول اندازه‌گیری برای کلیه واحدها در بخش منابع ثابت عبارتند از:

- غلظت  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  -  $\text{mg}/\text{Nm}^3$
- درصد حجمی اکسیژن  $\text{O}_2$  %V
- درصد حجمی دی اکسید کربن  $\text{CO}_2$  %V
- دما (درجه سانتیگراد)

- فشار کل
- رطوبت مطلق
- مدت زمان اندازه گیری (دقیقه)
- دبی خروجی گاز بر حسب مترمکعب بر دقیقه
- درصد حجمی هوای اضافه  $\%V \text{ ExAir}$
- درصد راندمان حرارتی  $\% \text{ Eff}$  خالص
- قطر داخلی دودکش (D) بر حسب سانتیمتر
- حجم نمونه برداشت شده ( $m^3$ )
- سرعت گاز خروجی دودکش (m/s)
- غلظت ذرات در شرایط خشک ( $mg/Nm^3$ )
- اتلاف انرژی (Loss)

**تبصره ۱:** اندازه گیری تراز صدا برای کلیه واحدها حسب مورد بر اساس مصوبه شماره ۴۹۱۲۷ / ت ۳۸۷۳۴ ک مورخ ۱۳۸۷/۰۴/۰۵ هیأت محترم وزیران انجام می پذیرد. لیکن به دلیل اجرایی نبودن مصوبه فوق در حال حاضر، اندازه گیری صوت در واحدهای صنعتی بنا بر صلاحدید ادارات کل استانها و بر اساس میزان  $Leq(30min)$  انجام پذیرد.

**تبصره ۲:** در خصوص واحدهای صنعتی دارای دودکش، ملاک عمل سنجش خروجی دودکش و مقایسه با حدود مجاز مصوب (تصویب نامه شماره ۸۴۴۱۱/ت ۵۵۱۸۱ هـ مورخ ۱۳۹۷/۰۶/۲۷) می باشد.

**تبصره ۳:** در خصوص واحدهای صنعتی فاقد دودکش، ملاک عمل سنجش هوای محیطی در چهار جهت فنس واحد (با توجه به جهت باد غالب) می باشد.

**تبصره ۴:** پایش واحدهای صنعتی میبایست تنها در منابع انتشار ذکر شده در حدود مجاز مصوب انجام پذیرد.

### ملاحظات گروه فیزیکوشیمیایی :

- در مواردی که فاضلاب بهداشتی با پساب صنعتی ادغام شود پایش پارامترهای دترجنت، چربی و روغن، کلرآزاد، نیتريت، نیترات، فسفات، آمونیاک الزامی است.

- دبی پساب اندازه گیری و گزارش شود.

- منظور از فلزات  $Zn, V, Pb, Ni, Mn, Mo, Hg, Fe, Cu, Cr, Co, Cd, B, Be, As, Ag, Se$

$Al, Sn, Sb, Tl, \dots$  می باشد. نوع پارامتر بر حسب فرآیند تولید، مواد اولیه و واسطه بنا بر پیشنهاد ادارات کل

مراتب جهت بررسی و اتخاذ تصمیم به کمیته کارشناسی آزمایشگاههای معتمد اعلام گردد. در صورت عدم وجود استاندارد فلز مورد نظر در منابع مختلف، پایش آن فلز صورت نمی پذیرد.

- منظور از هیدروکربن های نفتی ترکیبات آلی فرار مانند بنزن، تولوئن، اتیل بنزن، زایلن (BTEX) و ترکیبات PAH

(شامل  $Naphthalene, Acenaphthylene, Acenaphthene, Fluorene, Phenanthrene, Pyrene$ )

( $Anthracene, Fluoranthene, Benzo (a) Pyrene, Benzo (b) Fluoranthene, Chrysene$ )

می باشد که اندازه گیری حداقل ۴ مورد از این ترکیبات الزامی است. در خصوص سایر موارد پیشنهادی بر حسب فرآیند تولید، مواد اولیه و واسطه، بنا بر پیشنهاد ادارات کل مراتب جهت بررسی و اتخاذ تصمیم به کمیته کارشناسی آزمایشگاه‌های معتمد اعلام گردد.

• در خصوص ترکیبات PCB و سموم، آنالیز ۴ مورد از ترکیبات (PCB: 28 , 52 , 118 , 138 , 180 , 44 , 153, 101) و ۴ مورد از سموم کلره (HCB , Aldrin , p,p'-DDT , Heptachlor , Dieldrin , Endrin , Lindane, Endosulfan) الزامی می‌باشد و در خصوص سایر موارد پیشنهادی بر حسب فرآیند تولید، مواد اولیه و واسطه، بنا بر پیشنهاد ادارات کل مراتب جهت بررسی و اتخاذ تصمیم به کمیته کارشناسی آزمایشگاه‌های معتمد اعلام گردد.

• در صورت محرز شدن آلودگی خاک ناشی از فعالیت یک واحد صنعتی برای اداره کل، واحد صنعتی با نظر اداره کل موظف به اجرای نمونه برداری خاک و آنالیز پارامترهای لازم از طریق آزمایشگاه معتمد می‌باشد. عملیات پایش مربوطه در این خصوص بر اساس دستورالعمل‌های مورد تایید سازمان حفاظت محیط زیست انجام می‌پذیرد.

جدول ۱- پارامترهای عمومی و شاخص در گروه هوا و صدا (بخش منابع ثابت)

ذرات	فلزات سنگین	دی اکسید و فوران	NH <sub>3</sub>	HCl	هیدروکربن ها	F <sub>2</sub>	HF	H <sub>2</sub> S	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	نام واحد	نام صنعت	ردیف
✓									✓	✓	✓	✓	✓	دودکش کوره و آسیاب مواد خام در حالت ترکیبی	کارخانجات سیمان	۱
✓													✓	دودکش کولر کلینکر، آسیاب سیمان		
✓								✓		✓		✓	✓	کارخانه تهیه کک	صنایع فولاد و ذوب آهن	۲
✓													✓	عملیات غربال، خردکردن، کلوخه سازی		
✓									✓	✓	✓	✓	✓	کوره بلند		
✓										✓		✓	✓	کوره اصلی اکسیژن		
✓										✓		✓	✓	کوره بوته باز		
✓										✓		✓	✓	کوره قوس الکتریکی		
✓									✓	✓	✓	✓	✓	دودکش گندله سازی		
✓									✓	✓	✓	✓	✓	دودکش کوره	ذوب سرب و روی و مس	۴
✓						✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	دودکش کوره	آلومینا و آلومینیوم	۵
✓									✓	✓	✓	✓	✓	دودکش کوره	تولید گچ	۶
✓									✓	✓	✓	✓	✓	دودکش کوره	تولید آهک	۷
✓									✓	✓	✓	✓	✓	دودکش کوره پخت	کارخانجات آسفالت	۸

ذرات	فلزات سنگین	دی اکسید و فوران	NH <sub>3</sub>	HCl	هیدروکربن ها	F <sub>2</sub>	HF	H <sub>2</sub> S	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	نام واحد	نام صنعت	ردیف
✓				✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	دودکش کوره پخت	تولید آجر	۹
✓				✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	دودکش کوره پخت	تولید کاشی، سرامیک و چینی	۱۰
✓						✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	منبع آلاینده	تولید شیشه	۱۱
									✓			✓	✓	دودکش و سیستم های انتقال مواد	تولید اسید سولفوریک	۱۲
✓									✓	✓	✓	✓	✓	دودکش کوره پخت	تولید لاستیک	۱۳
✓				✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	دودکش کوره	زباله سوزها	۱۴
✓									✓	✓	✓	✓	✓	دودکش ها و دستگاه های انتقال حرارت	نیروگاه ها	۱۵
✓									✓	✓	✓	✓	✓	دودکش منابع احتراقی	پالایشگاه ها و صنایع پتروشیمی	۱۶
			✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	دودکش منابع فرآیندی *		۱۷
				✓										تهیه کلرور فریک	تهیه کلرور فریک	۱۸
				✓										تهیه اسید کلریدریک	تهیه اسید کلریدریک	۱۹
				✓										تهیه PVC	تهیه PVC	۲۰
				✓										تهیه اسید کلریدریک	تهیه کلرور روی	۲۱
✓													✓	وسایل حمل و نقل شکننده ها ، خردکننده ها، مخازن ذخیره ذغال سنگ، نقاط نقل و انتقال ذغالسنگ، مراحل بارگیری ذغالسنگ	زغالشویی	۲۲

ذرات	فلزات سنگین	دی اکسید و فوران	NH <sub>3</sub>	HCl	هیدروکربن ها	F <sub>2</sub>	HF	H <sub>2</sub> S	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	نام واحد	نام صنعت	ردیف
✓													✓	خشک کننده های حرارتی		
✓													✓	وسایل تمیز کننده ذغال بوسیله هوای فشرده		
			✓											تهیه آمونیاک	تهیه آمونیاک	۲۳
✓									✓	✓	✓	✓	✓	سایر واحد های صنعتی با هر روند تولید		۲۴

\* در خصوص پالایشگاهها و پتروشیمی علاوه بر پارامترهای مذکور فتالیک انیدرید (PA)، مالئیک انیدرید (MA)، تولوئن دی ایزو سیانات (TDI)، اتیلن اکساید (EO)، اتیل بنزن، استایرن، تولوئن و ترکیبات آروماتیک، پارافین، استن، الفین، منو وینیل کلراید نیز باید اندازه گیری شود. همچنین کلیه پارامترهای منابع احتراقی بسته به نوع فرآیند اندازه گیری می شود.  
**تبصره ۱:** چنانچه خروجی دودکش صنعتی شامل فلزات سنگین، سیانوژن کلراید، فسفین، فسژن و یا دی اکسید و فوران باشد پارامترهای مذکور می بایست در آن صنعت اندازه گیری شود.

**تبصره ۲:** فلزات سنگین خروجی از دودکش شامل پارامترهای Hg , Pb , Cr , Cd , As , Ni , Se , Co , Te , Zn , Cu , Sb , Mn , V , Sn , Ba , Be می باشد.

**تبصره ۳:** در خصوص هیدروکربن های نفتی خروجی از دودکش به تصویب نامه شماره ۸۴۴۱۱/ت/۵۵۱۸۱ هـ مورخ ۱۳۹۷/۰۶/۲۷ ارجاع گردد.

جدول ۲- جدول استاندارد کیفیت هوای آزاد

ردیف	نوع آلاینده	بازه زمانی	Mg / m <sup>3</sup>	ppm	توضیحات
۱	منوکسید کربن CO	۱ ساعته	۴۰۰۰۰	۳۵	بیشتر از یک بار در سال نمی تواند از حد مجاز بالاتر باشد.
		۸ ساعته	۱۰۰۰۰	۹	
۲	دی اکسید گوگرد SO <sub>2</sub>	۱ ساعته	۱۹۶	۰/۰۷۵	پرستایل ۹۹٪ ماکزیمم غلظت ساعتی روزانه در میانگین سه سال متوالی نباید از حد مجاز تجاوز کند.
		۲۴ ساعته	۳۹۵	۰/۱۴	
۳	دی اکسید ازت NO <sub>2</sub>	۱ ساعته	۲۰۰	۰/۱	پرستایل ۹۸٪ ماکزیمم غلظت ساعتی روزانه در میانگین سه سال متوالی نباید از حد مجاز تجاوز کند. میانگین سالیانه
		سالیانه	۱۰۰	۰/۰۵۳	
۳	ذرات معلق ۱۰ میکرون PM <sub>10</sub>	۲۴ ساعته	۱۵۰		نمی تواند بیش از یک بار در سال در میانگین سه سال متوالی از حد مجاز بیشتر باشد
۴	ذرات معلق ۲/۵ میکرون PM <sub>2.5</sub>	۲۴ ساعته	۳۵		پرستایل ۹۸٪ در میانگین سه سال متوالی نباید از حد مجاز تجاوز کند.
		سالیانه	۱۲		میانگین سالانه بر اساس میانگین روزانه سه سال نباید از حد مجاز تجاوز کند
۵	اوزن O <sub>3</sub>	حداکثر ۸ ساعته	۱۴۸	۰/۰۷۰	چهارمین مقدار ماکزیمم غلظت ۸ ساعته روزانه در سال در میانگین سه سال نباید از حد مجاز تجاوز کند
۶	سرب	میانگین سه ماهه چرخشی	۰/۱۵		نباید از حد مجاز بیشتر شود
		سالیانه	۰/۵		
۷	بنزن	سالیانه	۵		

جدول ۳- پارامترهای عمومی و شاخص در گروه فیزیکو شیمیایی

نوع صنعت	نام واحد	هیدروکربنهای نفتی *	*PCB	سموم کلره *	DO	pH	دما	TSS	COD	BOD <sub>5</sub>	امونیم	O&G	ABS	فیل	فرمالدئید	سولفید	فسفات	فلزات *	فلوراید	کدورت	رنگ	TDS	سیانید	Mg, Ca	نیتریت	سولفات	کلراید	کلر آزاد	سولفیت	نیترات		
صنایع غذایی و کشاورزی	قند				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓			✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓		
	روغن نباتی				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓										✓	✓		✓	✓	
	کنسرو سازی				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓										✓	✓		✓	✓	
	کشتارگاه				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓			✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓	
	واحدهای دامداری پرواری بالای ۴۰۰ رأس و واحدهای دامداری شیری با ظرفیت بیش از ۱۰۰۰ رأس					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														✓			✓	
	واحدهای پرورش مرغ مادر و مرغ تخمگذار بالای ۶۰ هزار و واحدهای پرورش مرغ گوشتی بالای ۱۰۰ هزار قطعه					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														✓			✓	
	سایت های پرورش میگو (در مناطق خزری بیش از ۱۰ هکتار و در نوار ساحلی جنوب بیش از ۲۰ هکتار)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓										✓			✓	
	استخرهای پرورش ماهی و آبزیان					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓										✓			✓	
	مجتمع های کشت و صنعت					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓														✓			✓	
	صنایع تولید قند و شکر					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓											✓			✓	
	واحدهای پرورش صدف					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓										✓			✓	
	واحدهای پرورش تمساح					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓										✓			✓	
	تولید خوراک دام و طیور					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓			✓	✓						✓			✓	
	آرد					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓											✓			✓	
	کیک و بیسکویت					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓											✓			✓	



نیترات	سولفیت	کلر آزاد	کلراید	سولفات	نیتریت	Mg, Ca	سیانید	TDS	رنگ	کدورت	فلوراید	فلزات *	فسفات	سولفید	فرمالدئید	فنل	ABS	O&G	امونیم	BOD <sub>5</sub>	COD	TSS	دما	pH	DO	سموم کلره *	*PCB	هیدروکربنهای نفتی *	نام واحد	نوع صنعت
✓	✓		✓	✓									✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓				نوشابه سازی	
✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				لبنیات	
	✓		✓	✓									✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓				روغن کشی		
	✓		✓	✓									✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				تصفیه روغن		
✓			✓	✓						✓			✓					✓		✓	✓	✓	✓	✓				تولید سوسیس و کالباس		
✓			✓	✓						✓			✓					✓		✓	✓	✓	✓	✓				تولید شکلات		
✓	✓		✓	✓				✓					✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			تولید بستنی یخی و نوشمک		
✓	✓		✓	✓				✓					✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			آب میوه و کنسانتره		
✓				✓				✓		✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				غذای آماده		
			✓	✓		✓		✓		✓										✓	✓	✓	✓	✓				تولید و تصفیه نمک و واحدهای مشابه		
								✓		✓			✓				✓			✓	✓	✓	✓	✓				تولید ترشیجات، شوربجات و رب سازی		
																		✓		✓	✓	✓	✓	✓				تولید گز و سوهان		
✓			✓	✓						✓			✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				فرآورده های گوشتی		
✓	✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				تغلیظ آب پنیر و پودر پنیر		
✓	✓		✓	✓						✓			✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				فرآوری و بسته بندی آرایش دامی (کله پارچه، سیرابی و ...)		
	✓				✓			✓		✓			✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓				تولید سرکه		
					✓				✓	✓			✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				تولید پودر تخم مرغ		

نوع صنعت	نام واحد	هیدروکربنهای نفتی*	*PCB	سموم کلره*	DO	pH	دما	TSS	COD	BOD <sub>5</sub>	امونیم	O&G	ABS	فنل	فرمالدئید	سولفید	فسفات	فلزات*	فلوراید	کدورت	رنگ	TDS	سیانید	Mg, Ca	نیتریت	سولفات	کلراید	کلر آزاد	سولفیت	نیترات
	تولید پودر استخوان					✓		✓	✓	✓		✓	✓							✓				✓						
	تولید زالو					✓		✓	✓	✓					✓															
	تولید کود آلی از فضولات دامی					✓		✓	✓	✓	✓						✓													✓
	تولید کود میکروارگانسیم‌های حل کننده فسفر					✓		✓	✓	✓	✓							✓												✓
	تولید مکمل غذایی دام و طیور					✓		✓	✓	✓	✓	✓						✓												✓
فلزی، فولاد، ماشین سازی و خودروسازی	قطعات اتومبیل		✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓									✓	✓			✓			✓
	صنایع ماشین سازی با خط کامل تولید اعم از خودرو، وسایط نقلیه سنگین، ماشین آلات راهسازی، کشاورزی					✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓									✓	✓			✓			✓
	کارخانجات ذوب و نورد فلزات با ظرفیت بیش از ۱۰۰ هزار تن درسال					✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓									✓	✓			✓			✓
	متالورژی (تولید فلزات)					✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓									✓	✓			✓			✓
	آب کاری					✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓									✓	✓			✓			✓
	مراکز اسقاط خودروهای فرسوده سبک و سنگین با عملیات ذوب و ریخته گری						✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓									✓	✓			✓			✓
	کارخانجات تولید زئراتورهای نیروگاهی، موتورهای دیزلی سنگین، الکتروموتورهای سنگین، پرس های سنگین، ماشین ابزارهای سنگین، پمپ های بزرگ						✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓									✓	✓			✓			✓
	واحد تولید خمیر الکتروود						✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓									✓	✓			✓			✓
	واحد تولید پوشش لوله های پلی اتیلن و اپوکسی در داخل لوله های فلزی با آبکاری و آنادایزینگ و کوره حرارتی						✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓									✓	✓			✓			✓

نیترات	سولفیت	کلر آزاد	کلراید	سولفات	نیتريت	Mg, Ca	سیانید	TDS	رنگ	کدورت	فلوراید	فلزات *	فسفات	سولفید	فرمالدئید	فنل	ABS	O&G	امونیم	BOD <sub>5</sub>	COD	TSS	دما	pH	DO	سموم کلره *	*PCB	هیدروکربنهای نفتی *	نام واحد	نوع صنعت
✓			✓				✓				✓		✓			✓		✓		✓	✓	✓		✓					واحد تولید سازه های دریایی ، کارگاه های کشتی سازی و تعمیر شناورهای دریایی و نیز لنج های فایبر	
✓			✓				✓				✓		✓			✓		✓		✓	✓	✓		✓					واحدهای تولید لوله های اسپیرال ( درز جوش )	
✓			✓				✓				✓		✓			✓		✓		✓	✓	✓		✓					واحدهای تولید ناودانی، نشی، ورق میلگرد و غیره تا ظرفیت ۱۰۰ هزار تن در سال	
✓			✓				✓				✓		✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓					مجتمع صنعت پروفیل و درب و پنجره سازان	
✓			✓				✓				✓	✓	✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓					واحدهای تولید شمش منیزیوم ، روی و فولاد آلیاژی	
✓			✓				✓				✓		✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید ورق	
✓			✓				✓				✓		✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید تانکر ، تیلر و اطاق	
✓			✓				✓				✓	✓	✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓					واحد فرآوری و تولید فلز استرانسیوم	
✓			✓				✓				✓	✓	✓			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓					واحد فرآوری و بازیافت فلزات مولیبدن ، نیکل ، تنگستن با عملیات کوره ای و ذوب	
✓	✓		✓				✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓					فلز کاری	
✓	✓		✓				✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓					لوازم منزل	
✓	✓		✓				✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓					یخچال – کولر سازی	
✓	✓		✓				✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓					قوطی سازی	
										✓	✓	✓	✓								✓	✓		✓					ساخت ظروف تفلون	
✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓			فولاد و ذوب فلزات	
								✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓					واحدهای ریخته گری	

نیترات	سولفیت	کلر آزاد	کلراید	سولفات	نیتريت	Mg, Ca	سیانید	TDS	رنگ	کدورت	فلوراید	فلزات *	فسفات	سولفید	فرمالدئید	فنل	ABS	O&G	امونیم	BOD <sub>5</sub>	COD	TSS	دما	pH	DO	سموم کلره *	*PCB	هیدروکربنهای نفتی *	نام واحد	نوع صنعت
								✓			✓	✓								✓	✓	✓	✓	✓					واحدهای آلومینیم	
									✓	✓										✓	✓	✓		✓					کارتن سازی	لر، کج، کجاس، کجاس، کجاس
			✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		رنگری نخ		
			✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		رنگری و تکمیل پارچه		
			✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		رنگری و تکمیل پشم		
✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		چرم سازی		
✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				سالامبور سازی		
	✓		✓	✓				✓	✓	✓				✓		✓					✓	✓	✓	✓				تولید خمیر کاغذ		
																	✓				✓	✓		✓				تولید پنبه		
								✓	✓	✓											✓	✓		✓				تولید ذغال		
								✓	✓	✓						✓		✓			✓	✓		✓				تولید ظروف یکبار مصرف از مواد پوسیده گیاهی		
									✓									✓			✓	✓		✓				تولید مصنوعات چوبی و چرم		
								✓	✓	✓		✓									✓	✓		✓				موکت، برزنت، پتو و ... با عملیات رنگری		
								✓	✓	✓					✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓				الیاف اکریلیک		
			✓															✓			✓	✓	✓	✓	✓			واحدهای تولید مواد اولیه بهداشتی، آرایشی و داروسازی	صنایع دارویی، بهداشتی و آرایشی	
✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	مواد شیمیایی متفرقه	صنایع	

نیترات	سولفیت	کلر آزاد	کلراید	سولفات	نیتريت	Mg, Ca	سیانید	TDS	رنگ	کدورت	فلوراید	فلزات *	فسفات	سولفید	فرمالدئید	فنل	ABS	O&G	امونیم	BOD <sub>5</sub>	COD	TSS	دما	pH	DO	سموم کلره *	*PCB	هیدروکربنهای نفتی *	نام واحد	نوع صنعت
	✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			چسب و رنگ	
	✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					پاک کننده ها و شوینده ها	
	✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		لاستیک + پلاستیک + رزین	
			✓								✓					✓					✓	✓	✓	✓			✓		واحد های تولید فنل و تصفیه ترکیبات آلی مازاد تولید فنل و متانول	
			✓								✓	✓				✓					✓	✓	✓	✓					واحد تولید کاشی ، سرامیک و چینی	
			✓								✓	✓				✓					✓	✓	✓	✓					واحد های تولید انواع فلزات از مواد کانی و کنسانتره فلزات	
			✓						✓	✓	✓					✓		✓			✓	✓	✓	✓			✓		واحد های تولید کک و قطران	
			✓						✓	✓	✓					✓		✓			✓	✓	✓	✓		✓			واحد های تصفیه دوم روغن	
			✓						✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓					واحدهای تولید PVC و UPVC	
✓			✓								✓	✓	✓			✓			✓		✓	✓	✓	✓					واحد تولید سموم دفع آفات گیاهی	
			✓			✓					✓					✓		✓			✓	✓	✓	✓		✓			نیرو گاه های حرارتی با ظرفیت تولید بیش از ۱۰۰ مگا وات	
✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		پالایشگاه ها در هر مقیاس	
✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		کارخانجات پتروشیمی در هر مقیاس	
			✓								✓	✓				✓		✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓		طرح سکوهای نفتی و ذخیره گاه های نفتی ، اسکله های نفتی ، اکتشاف ، حفاری و سایر فعالیتها در حوزه نفت و گاز	
			✓								✓					✓		✓			✓	✓	✓	✓					واحد نیروگاه گازی	
			✓								✓					✓		✓			✓	✓	✓	✓					واحد نیروگاه سیکل ترکیبی	
			✓								✓					✓		✓			✓	✓	✓	✓			✓		واحد تولید بنزین بدون سرب (MTBE)	

نیترات	سولفیت	کلر آزاد	کلراید	سولفات	نیتریت	Mg, Ca	سیانید	TDS	رنگ	کدورت	فلوراید	فلزات *	فسفات	سولفید	فرمالدئید	فنل	ABS	O&G	امونیم	BOD <sub>5</sub>	COD	TSS	دما	pH	DO	سموم کلره *	*PCB	هیدروکربنهای نفتی *	نام واحد	نوع صنعت
			✓								✓					✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	واحد GTL (تبدیل گاز به مایع)	
			✓								✓					✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	واحد تولید بنزین، گازوئیل و سایر مشتقات نفتی	
			✓								✓					✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓				✓	واحد تولید هیدروکربورهای حلقوی و غیر حلقوی	
			✓								✓					✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					کارخانجات ساخت تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی	
✓			✓								✓		✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید کود اوره	
			✓								✓					✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓		واحد تولید قیر صنعتی	
			✓					✓	✓	✓	✓		✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید آلیاژهای پلی مری	
			✓								✓	✓				✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					واحد آندسازی و پخت آند آلومینیوم	
✓			✓								✓		✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید متانول و پروپیلن	
			✓								✓	✓				✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید شمش تیتانیوم	
			✓						✓	✓	✓		✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید دواتیل هگزیل اکریلات	
			✓								✓					✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓			واحدهای تولید روغن ترانس، روغن موتور، مایع شیشه پاک کن، اسید بوریک و انواع عایقهای الکتریکی	
			✓								✓					✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید کاغذ تیشو از الیاف شیشه، محصولات و پارچه سافت بیش از ۵۰۰۰ تن	
✓			✓								✓		✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید لوله کامپوزیت از رزین اپوکس و الیاف شیشه ای بیش از ۲۵۰۰۰۰ تن در سال	
✓			✓								✓		✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید سدیم اسید کربنات	
			✓						✓	✓	✓		✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓					واحد تولید مواد اولیه اسفنج با فولتاسیون، دموسی فایر، ضد خوردگی ضد کف تا ظرفیت ۲۵۰۰۰ تن در سال	

نوع صنعت	نام واحد	هیدروکربنهای نفتی*	*PCB	سموم کلره*	DO	pH	دما	TSS	COD	BOD <sub>5</sub>	امونیم	O&G	ABS	فنل	فرمالدئید	سولفید	فسفات	فلزات*	فلوراید	کدورت	رنگ	TDS	سیانید	Mg, Ca	نیتریت	سولفات	کلراید	کلر آزاد	سولفیت	نیترات
	واحد تولید کلر، سود، آب ژاول					✓	✓	✓	✓	✓				✓				✓									✓			
	واحد تولید کود شیمیایی			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓								✓			✓
	واحد تولید روغن و گریس با استفاده از روغن پایه		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓														✓			
	واحد تولید چوب و کاغذ					✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓													✓			
	واحد تولید محصولات تجزیه پذیر گیاهی (ظروف یکبار مصرف گیاهی، پلیمرهای گرما فرم زیست تخریب پذیر، نشاسته ذرت)					✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓												✓			
	تولید پودر جوش					✓				✓								✓	✓		✓	✓								
	چاپ روی پارچه و کارتن					✓			✓	✓								✓	✓		✓	✓								
	تولید فرمالین**					✓	✓	✓		✓		✓				✓														
تخمیری	صنایع الکل سازی					✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓						✓							✓			✓
	خمیر مایه					✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓														✓			✓
	اسید سیتریک (تخمیری)					✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓														✓			✓
	واحد تولید میکروارگانیزم حل کننده فسفر					✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓										✓				✓			✓
پتروشیمی	تولید کودهای شیمیایی			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	پلیمرها و PVC					✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	مواد حد واسط آلی					✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	متانول					✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	مواد اولیه سموم و علفکشها			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓

نوع صنعت	نام واحد	هیدروکربنهای نفتی*	*PCB	سموم کلره*	DO	pH	دما	TSS	COD	BOD <sub>5</sub>	امونیم	O&G	ABS	فنل	فرمالدئید	سولفید	فسفات	فلزات*	فلوراید	کدورت	رنگ	TDS	سیانید	Mg, Ca	نیتریت	سولفات	کلراید	کلر آزاد	سولفیت	نیترات
	فرمالدئید + ملامین		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	مواد شیمیایی اولیه	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	تولید مواد معدنی		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	اسید استیک		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	اسیدهای معدنی		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
کپسوله، کپسول، کپسول، کپسول، کپسول، کپسول	مواد اولیه معدنی					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	شن و ماسه				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	شیشه سازی، لوازم شیشه ای					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	موزائیک و سفال					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	سرامیک و کاشی					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	لعب و رنگ						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	صنایع معدنی						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	پالایش نفت و گاز		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
رنگ، روغن، نفت	پالایش روغن (تصفیه دوم)		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	واحد تولید سوخت بیودیزلی						✓	✓	✓	✓	✓	✓															✓			
	واحد تولید بیواتانول سوختی						✓	✓	✓	✓	✓	✓															✓			
	صنایع الکترونیک								✓	✓										✓										✓



نوع صنعت	نام واحد	هیدروکربنهای نفتی*	*PCB	سموم کلره*	DO	pH	دما	TSS	COD	BOD <sub>5</sub>	امونیم	O&G	ABS	فنل	فرمالدئید	سولفید	فسفات	فلزات*	فلوراید	کدورت	رنگ	TDS	سیانید	Mg, Ca	نیتریت	سولفات	کلراید	کلر آزاد	سولفیت	نیترات	
	تولید لامپ و روشنایی					✓		✓	✓										✓												
تولید: باجه‌ها	واحد بازیافت فلزات رنگی (مس)					✓	✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓						✓				
	بازیافت ضایعات فلزی با ظرفیت بیش از ۱۰۰ هزار تن در سال					✓	✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓						✓				
	واحد بازیافت قطعات خودروهای فرسوده ( عملیات ریخته گری ، ذوب و تولید ورق و شمش)					✓	✓	✓	✓	✓								✓	✓								✓				
	واحد تولید ظروف pet از ضایعات بیش از ۵۰۰۰ تن در					✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓		✓	✓						✓				
	واحد فرآوری و بازیافت فلزات مولیبدن ، نیکل ، تنگستن با عملیات کوره ای ذوب					✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓								✓				
	کارخانه کمپوست*					✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓								✓				
سایر خدمات	قالیشویی					✓		✓	✓				✓							✓	✓										
	کارواش					✓		✓	✓			✓	✓							✓	✓										
	تصفیه خانه های فاضلاب بهداشتی					✓		✓	✓	✓			✓							✓							✓				
	کار گاه ها و مجتمع های صنعتی و خدماتی با وسعت بیش از ۱۰ هزار متر مربع					✓		✓	✓	✓										✓							✓				
	پایانه های مسافر بری با وسعت بیش از ۱۰ هزار متر مربع					✓		✓	✓	✓			✓														✓				
	تصفیه خانه های فاضلاب شهری ، شهرک ها و نواحی صنعتی و ...**					✓		✓	✓	✓	✓								✓	✓						✓					
	شهرک های توریستی با وسعت بیش از ۱۰ هزار متر مربع					✓		✓	✓	✓	✓									✓						✓					
	شهرک های سینمایی با وسعت بیش از ۵ هزار متر مربع					✓		✓	✓	✓	✓															✓					
	مراکز پزشکی ، تجهیزات بی خطر سازی با سیستم بخار					✓		✓	✓	✓	✓															✓					

نیترات	سولفیت	کلر آزاد	کلراید	سولفات	نیتريت	Mg, Ca	سیانید	TDS	رنگ	کدورت	فلوراید	فلزات*	فسفات	سولفید	فرمالدئید	فنل	ABS	O&G	امونیم	BOD <sub>5</sub>	COD	TSS	دما	pH	DO	سموم کلره*	*PCB	هیدروکربنهای نفتی*	نام واحد	نوع صنعت
✓			✓										✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				بیمارستان***	
✓			✓								✓								✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	بنادر(تجاری، صنعتی، نفتی و ...)		
			✓									✓								✓	✓	✓	✓	✓			✓	خطوط انتقال نفت، گاز و تاسیسات مربوطه		
✓			✓						✓	✓			✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓				سدهای بزرگ با ارتفاع بیش از ۱۵ متر یا مساحت دریاچه بیش از ۴۰۰ هکتار		
			✓									✓								✓	✓	✓	✓	✓			✓	صنایع چاپ و لیتوگرافی		
			✓																	✓	✓	✓	✓	✓				نیروگاه برقابی بیش از ۱۰۰ مگاوات		

\* نوع پارامترها بنا به پیشنهاد ادارات کل تعیین و مراتب جهت بررسی و اتخاذ تصمیم به دفتر پایش اعلام می گردد.

\*\* حسب مورد بسته به نوع کاتالیزور مصرفی در تولید فرمالین

\*\*\* پارامتر فلزات سنگین در تصفیه خانه شهرک های صنعتی می بایست اندازه گیری شود و در خصوص فاضلاب شهری نیازی به اندازه گیری آن نمی باشد.

\*\*\*\* پارامتر نقره در خصوص بیمارستان های دارای واحد رادیولوژی می بایست اندازه گیری شود.

#### جدول ۴- پارامترهای عمومی و شاخص در گروه بیولوژی

ردیف	پارامترهای گروه بیولوژی
۱	در خصوص کلیه واحدهای صنعتی، خدماتی و بهداشتی که تولید فاضلاب بهداشتی داشته و آنرا جهت تصفیه به تصفیه خانه هدایت می نمایند، اندازه گیری توتال کلیرم و فکال کلیرم از خروجی تصفیه خانه الزامی می باشد.
۲	در واحدهای چرم سازی، نساجی و کشتارگاهها اندازه گیری توتال کلیرم و فکال کلیرم از خروجی تصفیه خانه الزامی می باشد. درخصوص سایر واحدهای صنعتی و غیر صنعتی مراتب از سوی واحدها به ادارات کل و دفتر پایش اعلام می گردد تا بر اساس تصمیمات کمیته اقدام مقتضی بعمل آید.
۳	در خصوص کلیه مراکز درمانی و بیمارستانی که تولید پسماند عفونی داشته و توسط دستگاههای بی خطر ساز، پسماندهای عفونی بی خطر می گردند اندازه گیری اندیکاتورهای میکروبی (باسیلوس استئاروترموفیلوس و باسیلوس سوبتیلیس) در پسماند بی خطر شده این دستگاهها الزامی است.

جدول ۵- منابع تولید آلودگی، مشخصات اصلی پساب و روش معمول تصفیه و دفع در صنایع عمده

نوع صنعت	نام صنعت	عمده ترین منابع تولید آلودگی	مشخصات اصلی پساب	روش معمول تصفیه و دفع
صنعت نفت	پالایش نفت خام تولید انواع فرآورده های نفتی		مصرف زیاد آب، وجود COD و BOD <sub>5</sub> بالا، pH و روغن بالا	جداسازی، هوادهی، تصفیه بیولوژیکی، بازیافت
صنایع دارویی	داروسازی		مواد آلی معلق بالا شامل انواع ویتامین ها و پروتئین	
صنایع نساجی	نساجی	پخت	مصرف بالای آب، مواد معلق بالا، درجه حرارت و BOD <sub>5</sub> بالا، pH قلیایی، رنگ در حد به نسبت بالا، مواد آلی و معدنی به نسبت زیاد، دترجنت و مواد شوینده، مواد سمی زیان آور در پاره ای از موارد	خنثی سازی، رسوب شیمیایی، تصفیه بیولوژیکی، هوادهی و یا فیلتر چکنده
صنایع چرم سازی	چرم سازی	غوطه کردن، شستشو و پوست کنی	pH متغیر و بالا، فلزات سنگین از جمله کروم به نسبت زیاد، سختی بالا، BOD <sub>5</sub> و مواد معلق به نسبت بالا، نمک های سولفات زیاد	متعادل سازی، ته نشینی و تصفیه بیولوژیکی
صنایع سلولزی	کاغذ و خمیر کاغذ	پخت، پالایش شستشوی فیبرها، جدا کردن، خمیر کاغذ	مصرف بالای آب و تولید آلودگی زیاد، pH بالا، BOD <sub>5</sub> و COD بالا، مواد معلق بالا، کدورت بالا	ته نشینی، لاگون، تصفیه بیولوژیکی
	فیبر		مصرف بالای آب، pH اسیدی، COD و BOD <sub>5</sub> بالا، مواد جامد و معلق بالا	
صنایع غیر فلزی	محصولات عکاسی	محلول های مصرفی	قلیایها شامل مواد مختلف احیاء کننده آلی و غیر آلی	بازیافت نقره و تخلیه پساب به تصفیه خانه های شهری
	شیشه سازی	صیقل و شستشوی شیشه	رنگ، مواد جامد معلق قلیایی غیر قابل ته نشینی	ته نشینی کلرید کلسیم

نوع صنعت	نام صنعت	عمده ترین منابع تولید آلودگی	مشخصات اصلی پساب	روش معمول تصفیه و دفع
	لاستیک سازی	شستشوی لاستیک خام، کواگولاسیون لاستیک، تراوش ناخالصی ها از لاستیک خام	BOD و بوی زیاد و مواد معلق و کلرایدهای بالا و pH متنوع تکه های فلز، روغن ها و pH فلزات محلول و سورفکتانت های مختلف	هوادهی، کلریتاسیون، سولفوتاسیون و تصفیه بیولوژیکی
	کاشی		حجم بالای فاضلاب تولیدی، وجود مواد معدنی محلول و معلق بالا	
	چینی و سرامیک		حجم بالای فاضلاب تولیدی، وجود مواد معدنی محلول و معلق بالا	
صنایع فلزی	ساخت قوطی فلزی	برش و ذوب فلزات و شستشوی سطح قوطی ها	سورفکتانت های مختلف	جدا کردن روغن، ته نشینی شیمیایی، جمع آوری و مصرف مجدد پساب، تصفیه بالا گون و بالاخره جذب توسط کربن
	فولاد (محصول نهایی بصورت ورقه و مفتول)		مصرف بالای آب و حجم زیاد فاضلاب تولیدی pH پایین، قلیاها، اسیدها، فنل، کک، روغن و چربی	
	محصولات فلزی		اسیدها، قلیاها، فلزات سنگین، رنگ، pH متغیر، COD بالا، فلزات محلول، پاک کننده های شیمیایی	
صنایع شیمیایی	پتروشیمی	پساب حاصل از تولیدات شیمیایی	TDS, DOS و نسبت COD/BOD زیاد	باز یافت و مصرف مجدد، متعادل سازی و خنثی سازی، انعقاد شیمیایی، فلوتاسیون، فلوتاسیون و اکسیداسیون بیولوژیکی - خنثی سازی، سوزاندن وقتی که بعضی مواد آلی وجود داشته باشد.
	انواع رنگهای صنعتی، ساختمانی و اپوکسی		COD بالا، انواع مواد شیمیایی و هیدروکربن های غیر قابل تجزیه بیولوژیکی، Hp متغیر	رقیق سازی، جذب توسط کربن اکتیو، کلریناسیون قلیایی
	پاک کننده ها و شوینده ها		pH بالا، BOD5 و COD زیاد، مواد آلی غیر قابل تجزیه	

نوع صنعت	نام صنعت	عمده ترین منابع تولید آلودگی	مشخصات اصلی پساب	روش معمول تصفیه و دفع
	پلاستیک، لاستیک و رزین		اسیدها و بازها، مواد آلی محلول مانند فنل و فرمالدئید اسیدهای فسفریک، نیتریک، سولفوریک، مواد معدنی مانند فسفر و گوگرد و نیتروژن و آلومینیوم و آمونیاک و نترات و مواد معلق	
	انواع اسیدها			
	کودهای شیمیایی			
	چسب های صنعتی			
	اسیدها	آب های شستشو و رقیق سازی	BOD5 و COD بالا، کروم و سایر مواد معدنی مانند اسیدهای معدنی قوی	
	سموم کشاورزی	شستشو و خالص سازی محصولات	pH پایین، وجود آنیونها و کاتیون های مختلف مواد آلی بالا، ساختمان حلقه های بتزنی سمی برای باکتری ها و ماهی ها	
صنایع تولید انرژی	انرژی بخار	آب خنک کننده، بویلر و پساب حاصل از مصرف زغال	گرما و حجم زیاد پساب، جامدات محلول و آلی زیاد	سرد کردن یا هوادهی، انبار کردن خاکستر، خنثی سازی اسیدهای اضافی
	پروسس ذغال	شستشو و طبقه بندی زغال	مواد معلق به خصوص زغال، pH پایین، $H_2SO_4$ و $FeSO_4$ بالا عناصر رادیواکتیویته، پساب اسیدی و گرم	ته نشینی، شناورسازی، کنترل پساب
	انرژی هسته ای و مواد رادیواکتیو	تحقیقات آزمایشگاهی، پروسس سوخت و آب های خنک کننده واحدهای تولید انرژی	تخلیظ کردن، رقیق کردن	
صنایع غذایی	تولید قند	انتقال و شستشو، آشغالگیری، آب قسمت عصاره گیری تخلیه لجن (آهکی)، شکر استخراج شده و عصاره آن	بالا بودن مواد معلق و مواد محلول آلی شامل شکر و ...، BOD5 و COD بالا، فکال کلیفرم بالا	بازیابی و استفاده مجدد آب، کواگولاسیون، استفاه از لاگون و سایر روش های بیولوژیکی
	نوشابه سازی (غیرالکلی)	شستشوی بطری ها، شستشوی کف و تجهیزات تخلیه محل نگهداری مایع غلیظ	بالا بودن pH، مواد معلق و BOD5. فکال کلیفرم بالا.	آشغالگیری و تخلیه به سیستم فاضلاب شهری، تصفیه بیولوژیکی

نوع صنعت	نام صنعت	عمده ترین منابع تولید آلودگی	مشخصات اصلی پساب	روش معمول تصفیه و دفع
	تولید کمپوست و کنسرو	شستشو و جداسازی، جدا کردن مواد از پوست، هسته و ساقه، پلانچینگ، فرآیند پخت	مواد معلق بالا، مواد آلی (محلول و کلوئیدی)، BOD5 بالا، مصرف بالای آب، فکال کلیفرم بالا	آشغالگیری، استفاده از لاگون جذب خاک یا آبیاری بارانی، تصفیه بیولوژیکی
	کارخانجات تولید مواد لبنی	شستشوی مخازن و زمین، آب پنیر، نشست تجهیزات مختلف قسمت بسته بندی و ...	مواد آلی بالا (محلول و کلوئیدی) به خصوص پروتئین، چربی و لاکتوز، بالا بودن pH، فکال کلیفرم بالا	شناورسازی، تصفیه بیولوژیکی
	کشورگاه ها (گوشت قرمز و سفید)	قسمت ذبح حیوانات، شستشوی امعاء و احشاء، شستشوی زمین	مواد آلی بالا (محلول کلوئیدی) شامل خون، پروتئین و مواد جامد، فکال کلیفرم بالا	آشغالگیری، ته نشینی، تصفیه بیولوژیکی
	تولید فرآورده های گوشتی	تمیز کردن گوشت، مواد موجودی در دیگ های پخت، شستشو	مواد آلی بالا (شامل خون چربی)، فکال کلیفرم بالا	آشغالگیری، ته نشینی، تصفیه بیولوژیکی
	تولید خیارشور	آب آهک، آب نمک، آلوم، آب خیارشور و متصل به خیار	Hp متغیر، مواد معلق بالا، رنگ و مواد آلی بالا. فکال کلیفرم بالا	آشغالگیری، متعادل سازی روش های بیولوژیکی
	تولید تن ماهی	شستشو، جدا کردن سر ماهی، تمیز کردن امعاء و احشاء، جدا کردن پوست و استخوان	مواد آلی (معلق و محلول) شامل خون، چربی، پولک فکال کلیفرم بالا.	آشغالگیری، ته نشینی، تصفیه بیولوژیکی
	تولید روغن نباتی	شستشوی زمین و دستگاه ها، آب سیستم خنک کننده	مواد آلی بالا، روغن بال فکال کلیفرم بالا	شناورسازی، تصفیه بیولوژیکی
	شیرینی پزی	شستشو و تمیز کردن ظروف و سینی ها	BOD5 بالا، چربی بالا، حاوی شکر، آرد و مواد شوینده، فکال کلیفرم بالا	تصفیه بیولوژیکی
	تولید نشاسته	قسمت پاک کردن (حبوبات یا سیب زمینی)، خیساندن، جداسازی و شستشو	مواد آلی (معلق و محلول) بالا، فکال کلیفرم بالا	روش های شیمیایی و بیولوژیکی
	تولید مخمر نان	استریلیزاسیون ملاس، تخمیر، تفکیک و فیلتراسیون خشک کردن، بسته بندی	بالا بودن مواد آلی، مواد مغذی و مواد معدنی، فکال کلیفرم بالا	روش های شیمیایی (تنظیم PH)، روش بیولوژیکی (لجن فعال سه مرحله ای، روش تبخیر و برکه هوادهی)