



انجمن صنفی کارفرمایان صنعت پتروشیمی

A.P.I.C

ASSOCIATION OF PETROCHEMICAL  
INDUSTRY CORPORATION

# گزارش رفع آلودگی پتروشیمی مارون

سال ۱۳۹۶

سه ماهه دوم



تاریخ تهیه گزارش: آذر ماه ۱۳۹۶

## فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲	مقدمه
۳	معرفی واحد پتروشیمی
۴	محاسبه وزن آلاینده‌گی واحد
۴	بخش پساب
۵	بخش هوا
۷	بخش پسماند
۸	وزن آلاینده‌گی

پیوست شماره یک : مستندات مدیریت پساب

پیوست شماره دو : مستندات مدیریت آلاینده های هوا

پیوست شماره سه : مستندات مدیریت پسماند

بر اساس ماده ۳۸ قانون مالیات بر ارزش افزوده، شرکت‌های پتروشیمی و پالایشگاه‌های نفت صرفنظر از آلاینده‌گی و شدت آن مشمول پرداخت عوارض آلاینده‌گی شده بودند که این موضوع باعث تحمیل هزینه‌های سنگین به این واحدها شده و انگیزه سرمایه‌گذاری جهت بهبود و ارتقاء وضعیت محیط زیست در این واحدهای صنعتی را کاهش داده بود. در ادامه مشکلات اخیرالذکر و به همت و ابتکار سازمان حفاظت محیط زیست دستورالعملی تحت عنوان "نحوه بررسی رفع آلودگی واحدهای پتروشیمی و پالایشگاههای نفت" تدوین و طی نامه شماره ۹۵/۱۶۴۳۳ مورخ ۹۵/۴/۲۰ معاونت محترم محیط زیست انسانی سازمان حفاظت محیط زیست جهت اجرا از دوره دوم مالیاتی سال جاری ابلاغ شد (پیوست ۱). در این دستورالعمل، ساز و کارهایی پیش‌بینی شده تا ضمن شناسایی دقیق منابع آلاینده، مقدار انتشار آلاینده‌ها در مقایسه با مقادیر استاندارد مورد ارزیابی قرار گرفته و وزن آلاینده‌گی واحدها به تناسب میزان آلودگی ایجاد شده توسط واحد صنعتی محاسبه و گزارش شود تا مبنای تعیین آلاینده‌گی واحد جهت پرداخت عوارض آلاینده‌گی قرار گیرد. همچنین به کمک این دستورالعمل نقاط ضعف واحد صنعتی در زمینه رعایت ملاحظات زیست محیطی شناسایی شده و با پیوند دادن تاثیر اقدامات موثر محیط زیستی به مباحث اقتصادی واحد صنعتی، زمینه سرمایه‌گذاری واحد صنعتی جهت بهبود وضعیت محیط زیست توجیه پذیر می شود. شایان ذکر است در این دستورالعمل مکانیزمهای تشویقی نیز در نظر گرفته شده تا هزینه‌کرد واحدهای صنعتی روی نقاط ضعف آن واحد از نظر محیط زیستی متمرکز شده و زمینه ارتقاء وضعیت آن واحد فراهم شود.

### تشریح اجمالی فرآیند پیش‌بینی شده در دستورالعمل

طبق دستورالعمل ابلاغی، شرکت پتروشیمی مارون ابتدا باید نسبت به رفع آلودگی های احتمالی موجود در تاسیسات خود اقدام نموده و گزارش رفع آلاینده‌گی خود را تهیه و به اداره کل حفاظت محیط زیست استان خوزستان ارائه نماید. گزارش و مستندات مربوطه در اداره کل استان بررسی و نسبت به تعیین وزن آلاینده‌گی شرکت اقدام و نتیجه آن به دبیرخانه عوارض آلاینده‌گی و شرکت پتروشیمی مارون اعلام می شود. در ادامه، سایر اقدامات قابل انجام مطابق فلودیاگرام گردش کار مندرج در دستورالعمل طی می‌شود.

آنچه در این مرحله و برای تهیه گزارش مربوطه از اهمیت زیادی برخوردار است، نحوه محاسبه وزن آلاینده‌گی در شرکت است. بر اساس دستورالعمل مزبور، وزن آلاینده‌گی شرکت بر اساس سهم آلاینده‌گی شرکت در سه بخش: (۱) پساب، (۲) هوا و (۳) پسماند محاسبه و گزارش می شود. در این دستورالعمل مبنای تشخیص آلاینده‌گی در بخشهای پساب و هوا، نتایج خوداظهاری در پایش (یا پایشهای لحظه‌ای) و مقایسه آن با مقادیر استاندارد می باشد. در بخش پسماند، رعایت ضوابط مربوط به مدیریت پسماند به عنوان معیارهای تعیین سهم آلاینده‌گی ارائه شده است. همچنین بسته به عملکرد، اقدامات و برنامه های محیط زیستی در حال انجام در شرکت، ضریبی تحت عنوان ضریب عملکرد در نظر گرفته شده که در صورت تطابق این برنامه ها با بهبود وضعیت محیط زیست در بخش های پساب، پسماند و هوا، سهم آلاینده‌گی هر بخش را به میزانی که در دستورالعمل پیش بینی شده کاهش می دهد.

## معرفی واحد پتروشیمی

شرکت پتروشیمی مارون بر اساس مصوبه هیئت مدیره شرکت ملی صنایع پتروشیمی در تاریخ ۱۳۷۷/۱۱/۱ جهت اجرای طرح الفین هفتم تاسیس گردید. با اجرای این طرح که با ظرفیت تولید سالانه ۱/۱ میلیون تن اتیلن و ۲۰۰ هزار تن پروپیلن در زمره بزرگترین واحدهای تولید اتیلن در جهان محسوب می شود. این شرکت جزء شرکتهای جوان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ماهشهر با یک دهه فعالیت می باشد که توانسته فعالیتها و پروژه های زیست محیطی بارزی با هزینه های بالا انجام دهد.

## موقعیت جغرافیایی

شرکت پتروشیمی مارون، در زمینی به مساحت ۱۰۲.۵ هکتار و در دو منطقه جغرافیایی زیر احداث گردیده است.

## منطقه کریت کمپ اهواز

واحد بازیابی اتان در زمینی به مساحت ۹.۵ هکتار در کیلومتر ۳۰ جاده اهواز- ماهشهر در منطقه کریت کمپ اهواز احداث شده است. این واحد که بعنوان واحد تامین کننده خوراک واحد الفین می باشد دارای مزیت زیست محیطی بارزی است، به این دلیل که قبل از احداث این واحد کلیه گازهای مربوط به ایستگاههای تقویت فشار (NGL 400,600,700,800,1500) شامل گاز متان و ترکیبات سنگین تر (C2+) بعنوان سوخت مصرفی در سایر صنایع سوزانده میشد و با توجه به وجود ترکیبات سنگین منجر به تولید آلایندهای احتراقی با غلظت بالا در خروجی منابع احتراقی میگردد که با احداث واحد بازیابی اتان علاوه بر جداسازی گاز متان از C2+، متان آن به شبکه گازرسانی تزریق شده و C2+ بعنوان خوراک واحد الفین جهت تولید محصولات الفینی استفاده گردیده که کمک شایسته ای در جهت جلوگیری از سوزاندن این ترکیبات سنگین در منابع احتراقی دیگر صنایع شده است.

## منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ماهشهر

واحد الفین بعنوان واحد اصلی مجتمع به همراه واحدهای پلی اتیلن سنگین، پلی پروپیلن، اتیلن اکساید و اتیلن گلایکول و سرویسهای جانبی و آفسایت در زمینی به مساحت ۹۳ هکتار در سایت ۲ منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی احداث شده است.

**محصولات شرکت:** اتان و سنگین تر (C2+)، اتیلن، پروپیلن، پلی اتیلن سنگین، پلی پروپیلن، بنزین پیرولیز، اتیلن گلایکول ها، برش های سه کربنه و سنگین تر.

## محاسبه وزن آلاینده‌گی

### بخش پساب:

مطابق با دستورالعمل سازمان حفاظت محیط زیست در بخش پساب، واحدهایی که پساب تولیدی آنها به تصفیه خانه مرکزی (خارج از محدوده) انتقال داده می‌شود، از شمول روابط (۲) تا (۵) دستورالعمل خارج هستند و در صورت تخلیه مستقیم پساب به محیط بیش از ۲۴ ساعت (در فصل مورد بررسی) بصورت مداوم، سهم آلاینده‌گی آن واحد در بخش پساب ۱۰۰ درصد در نظر گرفته می‌شود، اما از آنجایی که پساب تولیدی در پتروشیمی مارون از سه جریان به شرح جدول ذیل به بیرون از مجتمع انتقال داده می‌شود که در حال حاضر حدود ۸۰٪ آن با رعایت استانداردها تصفیه و به محیط تخلیه می‌گردند، لذا در محاسبات از روابط (۲) تا (۵) دستورالعمل استفاده شده است. مستندات مربوطه در پیوست شماره ۱ ارائه شده است.

محاسبه سهم آلاینده‌گی در بخش پساب						
منابع آلاینده	خروجی سه ماهه به محیط (مترمکعب)	تعداد دفعات پایش	تعداد دفعات تخطی از استاندارد	نسبت آلاینده‌گی هر منبع	میزان انتشار آلاینده هر منبع	سهم آلاینده‌گی در بخش پساب قبل از اعمال ضریب عملکرد
	A	B	C	$D = C / B$	$E = D * A$	
کانال خروجی نهایی شرقی	۴۲۴۰۸	۳	۰	۰	۰	۳۶/۶۷
کانال خروجی نهایی جنوبی	۱۵۶۲۴۰	۳	۳	۱	۱۵۶۲۴۰	
	دبی خروجی به تصفیه خانه (مترمکعب)	مدت زمان کل پایش (ساعت)	مدت زمان خروج از حدود مجاز (ساعت)	نسبت آلاینده‌گی منبع	میزان انتشار آلاینده منبع	
پساب ارسالی به تصفیه خانه فجر	۲۹۲۹۹۹	۲۲۳۲	۱۸۳/۵	۰.۰۸۲	۲۴۰۲۶	
$\Sigma =$	۴۹۱۶۴۷				۱۸۰۲۶۶	

پس از بدست آمدن میزان انتشار آلاینده‌های تمام منابع و تقسیم آن بر میزان کل انتشار، در ادامه جهت بدست آوردن ضریب عملکرد بخش پساب، با توجه به اقدامات انجام شده در پتروشیمی مارون و نیز مفاد دستورالعمل (جدول شماره ۱ صفحه ۷) از جدول محاسبه ضریب عملکرد استفاده می‌شود.

محاسبه ضریب عملکرد در بخش پساب				
ردیف	شرح عامل	توضیحات	میزان سهم (بر اساس دستورالعمل)	میزان سهم (بر اساس عملکرد واحد)
۱	تهیه و تدوین برنامه های کاهش آلودگی پساب بر اساس نتایج خوداظهاری در پایش	۱- احداث تصفیه خانه پساب صنعتی و بازیافت آب ۲- انجام تعمیرات و اقدامات اصلاحی لازم بمنظور کنترل کیفی پساب واحد اتیلن گلايکول	۳	۲
۲	پیشرفت فیزیکی اقدامات/ پروژه ها مطابق با درصد اعلام شده در برنامه ها (هر ۲۵ درصد یک امتیاز)	درصد پیشرفت فیزیکی پروژه های ردیف ۱ و ۲: ۱- ۹۵.۵٪ ۲- ۵۰٪	۴	۳
۳	گزارشدهی مناسب از نحوه و نتایج اقدامات به اداره کل حفاظت محیط زیست استان	گزارش پروژه ها و اقدامات اصلاحی بصورت دوره ای به اداره کل حفاظت محیط زیست شهرستان ماهشهر و اداره کل استان خوزستان اعلام میگردد.	۳	۳
۴	انطباق اقدامات انجام شده با کاهش یا رفع آلودگی پساب	بهره برداری از پروژه واحد تصفیه خانه و کنترل کیفی پساب واحد اتیلن گلايکول نقش بسزائی در کنترل و مدیریت پسابهای صنعتی و حذف آلودگی ناشی از پساب به محیط دارد.	۱۰	۸
جمع			۲۰	۱۶

- داده ها مطابق با نتایج خوداظهاری در پایش که در پیوست شماره ۱ آمده است مربوط به دوره آخر اندازه گیری آزمایشگاه معتمد سازمان محیط زیست می باشد که به علت تعدد پارامترهای اندازه گیری شده ی خروجی آبهای سطحی ، نتایج پایش دوره ی آخر به پیوست می باشد که در صورت نیاز ، نتایج پایش دو دوره قبل نیز ارائه می گردد، ضمن اینکه در هر دوره پایش یک نسخه از نتایج توسط آزمایشگاه معتمد به سازمان محیط زیست ارائه می گردد.

با محاسبه ضریب عملکرد، میزان سهم آلایندهی واحد در بخش پساب مطابق با دستورالعمل (رابطه ۵ صفحه ۶) به طریق زیر قابل محاسبه است:

$$\text{سهم آلایندهی در بخش پساب} = \frac{\text{میزان انتشار آلایندهها از منابع}}{\text{میزان کل خروجی از تمام منابع}} \times (100 - 16) = 30.8$$

$$= \frac{180266}{491647} \times (100 - 16) = 30.8$$

همچنین جهت ارائه وضع موجود (مدیریت و پایش) این واحد در بخش پساب، مستندات مربوط به این اقدامات در پیوست شماره ۱ ارائه می شود.

## بخش هوا:

تعداد منابعی که باید مطابق با دستورالعمل در نظر گرفته شوند برابر با ۱۴ منبع (۸ عدد دودکش کوره و ۶ عدد دودکش بویلر) می باشد. در هیچکدام از پایش های انجام شده در سال ۱۳۹۶ در این منابع، هیچکدام از پارامترهای مندرج در جداول حدود مجاز منتشره از سازمان حفاظت محیط زیست، از این حدود تخطی نداشته اند (مستندات لازم در پیوست شماره ۲ ارائه شده است) لذا مطابق دستورالعمل سازمان حفاظت محیط زیست در بخش هوا سهم آلاینده‌گی برابر صفر خواهد بود و محاسبه سهم آلاینده‌گی بخش هوا (طبق رابطه شماره ۹ صفحه ۹ دستورالعمل) به صورت زیر ارائه می شود:

$$\text{سهم آلاینده‌گی در بخش هوا} = \frac{\text{میزان انتشار آلاینده‌ها از منابع}}{\text{میزان کل خروجی از تمام منابع}} \times (100 - \text{ضریب عملکرد}) = 0$$

$$= 0 \times (100 - \text{ضریب عملکرد}) = 0$$

اگر چه با توجه به صفر بودن سهم آلاینده‌گی در بخش هوا (بعلت عدم تخطی از حدود مجاز در تمام منابع ۱۶ گانه) نیازی به محاسبه ضریب عملکرد در این گزارش نمی باشد لیکن جهت ارائه اقدامات مدیریتی و پروژه های اصلاحی مربوط به این واحد در بخش هوا، مستندات مربوط به این اقدامات و نیز پایش های مربوطه در پیوست شماره ۲ ارائه می شود. فهرست این منابع و محاسبات مربوط به آن در جدول زیر ارائه شده است:

### محاسبه سهم آلاینده‌گی واحد در بخش هوا

منابع آلاینده	خروجی سه ماهه به محیط (مترمکعب)	تعداد دفعات پایش	تعداد دفعات تخطی از استاندارد	نسبت آلاینده‌گی هر منبع	میزان انتشار آلاینده هر منبع	سهم آلاینده‌گی در بخش هوا قبل از اعمال ضریب عملکرد
	A	B	C	D = C / B	E = D * A	F = Σ E / Σ A * 100
کوره 10-H-1101	۴۲۸۴۷۸	۳	۰	۰	۰	
کوره 10-H-1۲01	۴۳۷۶۶۰	۳	۰	۰	۰	
کوره 10-H-1۳01	۵۶۶۲۰۳	۳	۰	۰	۰	
کوره 10-H-1۴01	۴۷۰۳۰۶	۳	۰	۰	۰	
کوره 10-H-1501	۴۵۹۰۸۳	۳	۰	۰	۰	
کوره 10-H-1601	۴۵۹۰۸۳	۳	۰	۰	۰	
کوره 10-H-1701	۴۷۶۴۲۶	۳	۰	۰	۰	
کوره 10-H-1801	۴۴۹۹۰۲	۳	۰	۰	۰	
بویلر A	۴۱۲۶۴۰	۳	۰	۰	۰	
بویلر B	۴۰۱۱۷۹	۳	۰	۰	۰	
بویلر C	۴۲۴۱۰۳	۳	۰	۰	۰	
بویلر D	۴۴۳۲۰۷	۳	۰	۰	۰	
بویلر E	۴۴۸۹۳۸	۳	۰	۰	۰	
بویلر F	۴۶۲۳۱۱	۳	۰	۰	۰	

همانگونه که در جدول فوق ملاحظه می شود به علت صفر بودن میزان انتشار آلاینده ها از منابع، در نتیجه محاسبات، حاصل رابطه ۹ دستورالعمل برابر با عدد صفر حاصل می شود. اگر چه میزان انتشار آلاینده های بخش هوا برابر با صفر بدست می آید لیکن به جهت بیان اقدامات و پروژه های این واحد در بخش آلاینده های هوا، مستندات مربوط به این اقدامات در پیوست شماره ۲ ارائه می شود.

## بخش پسماند:

شرکت پتروشیمی مارون جهت دفع پسماندهای عادی دارای قرارداد با پیمانکاران امحای پسماند می باشد. مستندات امحای انواع پسماندهای این واحد در پیوست شماره ۳ ارائه شده است. همچنین با توجه به رعایت الزامات مدیریت پسماند در بخش های پسماندهای عادی و ویژه، مقدار آلودگی پسماند در این واحد مطابق با دستورالعمل سازمان محیط زیست (ردیف شماره یک از جدول شماره ۴ صفحه ۱۱) برابر با ۰/۱۵ می باشد.

همچنین ضریب عملکرد بخش پسماند، از طریق جدول زیر قابل محاسبه است.

ردیف	شرح عامل	توضیحات	میزان سهم (بر اساس دستورالعمل)	میزان سهم (بر اساس عملکرد)
۱	تهیه و تدوین برنامه های مدیریت پسماند	۱- اجرای عملیات تفکیک پسماندها از مبدا در مجتمع جهت دفع اصولی و ایجاد سیستم اتوماسیون مدیریت دفع پسماند به منظور نظارت بر تفکیک از مبدا تا دفع نهایی ۲- دفع پسماندهای صنعتی قابل بازیافت از طریق شرکتهای ذیصلاح و مورد تأیید سازمان حفاظت محیط زیست ۳- دفع اصولی پسماندهای غیر قابل بازیافت و امحاء آنها از طریق عقد قرارداد با شرکتهای امحاء کننده پسماندها که مورد تأیید سازمان حفاظت محیط زیست می باشند	۳	۳
۲	پیشرفت فیزیکی اقدامات/پروژه ها مطابق با درصد اعلام شده در برنامه ها	درصد پیشرفت فیزیکی برنامه های ردیف ۱ تا ۳ : ۱-۱۰۰٪ ۲-۱۰۰٪ ۳-۱۰٪	۴	۳
۳	گزارشدهی مناسب از نحوه و نتایج اقدامات به اداره کل حفاظت محیط زیست استان	با توجه به فرایند دفع اصولی پسماندها در منطقه ویژه اقتصادی ماهشهر، دفع کلیه پسماندهای صنعتی و خروج آنها از منطقه ویژه منوط به استعلام از اداره کل حفاظت محیط زیست استان خوزستان جهت تأیید صلاحیت شرکت دریافت کننده پسماند می باشد که از این طریق اداره کل محیط زیست استان در جریان دفع پسماندهای صنعتی قرار می گیرد. ضمن اینکه به صورت دوره ای لیستی از پسماندهای تولیدی و دفع شده به اداره محیط زیست سازمان منطقه ویژه و اداره حفاظت محیط زیست شهرستان ماهشهر ارائه میگردد (به پیوست ۶ و ۷ مجوز دو نمونه از پسماندهای دفع شده در سه ماهه دوم سال جاری از سازمان محیط زیست به عنوان مستندات ارائه شده است).	۳	۳
۴	انطباق اقدامات انجام شده با بهبود عناصر سیستم مدیریت پسماند	برنامه های اشاره شده در ردیف ۱ نقش بسزایی در جهت بهبود سیستم مدیریت پسماند ایفا می کند که در حال حاضر مطابق با گزارش اعلام شده ،حدود ۸۰٪ آن، انجام شده است.	۱۰	۹
		جمع	۲۰	۱۸



در ادامه، با داشتن ضریب عملکرد بخش پسماند می توان سهم آلایندگی واحد در بخش پسماند را از طریق رابطه شماره ۱۰ دستورالعمل سازمان حفاظت محیط زیست (صفحه ۱۰) به صورت زیر محاسبه کرد:

(ضریب عملکرد - ۱۰۰) × آلودگی پسماند = سهم آلایندگی در بخش پسماند

$$= ۰/۱۵ \times (۱۰۰ - ۱۸) = ۱۲,۳$$

### وزن آلایندگی واحد:

با توجه به محاسبه سهم آلایندگی در سه بخش پساب، هوا و پسماند، محاسبه رابطه شماره ۱ دستورالعمل به طریق زیر ارائه می شود:

= وزن آلایندگی واحد

+ (0.4 × سهم آلایندگی در بخش پساب)

+ (0.4 × سهم آلایندگی در بخش هوا)

(0.2 × سهم آلایندگی در بخش پسماند)

$$\text{وزن آلایندگی واحد} = (۳۰/۸ * ۰/۴) + (۰ * ۰/۴) + (۱۲/۳ * ۰/۲) = \underline{۱۴/۷۸} < ۲۵$$

**پیوست شماره یک**

**مستندات مدیریت پساب**

## پروژه ها و اقدامات کنترلی در راستای مدیریت پساب ها و کاهش آلودگی آبهای سطحی

ردیف	عنوان پروژه	زمان اقدام	بودجه برآورد یا صرف شده (ریال)	توضیحات (دستاوردهای پروژه)
۱	بازیافت زیر ریز (Blow Down) کولینگ تاورها و ساخت مخزن خاکی جهت نگهداری آب بازیافت شده و کاهش پساب تولیدی	شروع پروژه: ۱۳۸۸ اتمام پروژه: ۱۳۸۹	۳۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال	زیر ریز برج های خنک کننده مجتمع از طریق کانال آبهای سطحی وارد خوریات می گردید . از آنجائیکه تغییراتی در پارامترهای کیفی پساب خروجی برجهای خنک کننده ایجاد می شود که در برخی اوقات ممکن است به اکوسیستم های آبی آسیب برساند و همچنین در راستای صرفه جویی و استفاده بهینه از آب ، اقدام به انجام پروژه ای در قالب طراحی ، ساخت ، نصب و راه اندازی سیستم بازیافت آب برجهای خنک کننده به روش اسمز معکوس در زمینی به مساحت ۴۱۶ متر مربع شده است . با بهره برداری از این پروژه ، از مقدار ۱۳۳ متر مکعب در ساعت زیر ریز برجهای خنک کننده ، حدود ۷۵ درصد آن (۱۰۰ متر مکعب در ساعت) بازیافت شده و وارد یک مخزن خاکی به حجم ۴۵۰۰۰ متر مکعب می گردد و مجدداً در سیستم برجهای خنک کننده مورد استفاده قرار می گیرد . لازم به ذکر است ، مخزن خاکی ۴۵۰۰۰ متر مکعبی در راستای همین پروژه ساخته شده است. در ضمن به خاطر اجرای این پروژه شرکت موفق به دریافت جایزه جهانی انرژی (Energy Global) در سال ۲۰۱۱ نیز گردید.
۲	طراحی،ساخت و نصب تجهیزات در unit 24 واحد الفین جهت کنترل کمی و کیفی پساب تولیدی	شروع پروژه: ۱۳۹۲ اتمام پروژه: ۱۳۹۳	۵۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال + ۱۲۰,۰۰۰ یورو	یکی از مواردی که در انحراف کمی و کیفی پساب صنعتی مجتمع نقش بسزائی دارد ، Unit 24 واحد الفین می باشد که با توجه به وجود مشکلات موجود در آن ناحیه منجر به عملکرد نامناسب آن بخش و در نهایت خارج از اسپک شدن پارامترهای کمی و کیفی پساب تولید شده واحد الفین می گردد که در بعضی مواقع باعث عدم دریافت پساب از سوی تصفیه خانه پتروشیمی فجر و سرریز شدن پساب به آبهای سطحی و آلودگی آن میشود. با انجام این پروژه و ایجاد تغییرات و اضافه کردن تجهیزات در آن ناحیه مشکل وضعیت کمی و کیفی پساب مجتمع مرتفع شده و از آلودگی آبهای سطحی در موارد اشاره شده جلوگیری به عمل آمده است .

توضیحات (دستاوردهای پروژه)	بودجه برآورد یا صرف شده (ریال)	زمان اقدام	عنوان پروژه	ردیف
<p>به منظور کنترل دما و افزایش راندمان برج های خنک کننده و چیلرها در فصول گرم سال و کنترل کیفی پساب خروجی آن واحد و جلوگیری از آلودگی آبهای سطحی ، اقدام به احداث یک سل کولینگ و نصب یک دستگاه چیلر شده است که در حال حاضر به بهره برداری رسیده است.</p>	<p>۶۴,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال</p>	<p>شروع پروژه : ۱۳۹۴ اتمام پروژه: ۱۳۹۵</p>	<p>افزودن یک سل کولینگ و خرید یک دستگاه چیلر جهت واحد EO/EG برای کنترل کیفی پساب</p>	<p>۳</p>
<p>با توجه به اهمیت محیط زیست و پیشگیری از آلودگی خوریات ، این مجتمع اقدام به تعریف پروژه احداث تصفیه خانه پساب نموده است . این پروژه برای اولین بار در سطح کشور با طراحی Unic و در زمینی به مساحت ۱۱۳۷۴ مترمربع احداث شده است. در این پروژه حدود ۲۰۰ متر مکعب بر ساعت پساب صنعتی مربوط به واحدهای مجتمع با COD حدود ۳۰۰۰ میلی گرم بر لیتر وارد تصفیه خانه شده و پس از انجام مراحل تصفیه ، پساب خروجی با COD کمتر از ۳۰ میلی گرم بر لیتر که بسیار پایین تر از استانداردهای زیست محیطی است تولید می شود . انجام این پروژه علاوه بر پیشگیری از آلودگی آبهای سطحی منتهی به خوریات ( Zero Discharge ) ، بازیافت آب و استفاده مجدد آن به عنوان آب برجهای خنک کننده را به همراه دارد . هم اکنون واحد تصفیه خانه در مرحله آماده سازی سیستم بیولوژیکی بخش بی هوازی می باشد که راه اندازی سیستم های تصفیه بی هوازی بدلیل سرعت پایین سنتز بیومس در فرایندهای بی هوازی برای رسیدن به غلظت مشخص از بیومس دارای پروسه زمانی چند ماهه است و این باعث زمانبر شدن جهت راه اندازی پروژه مذکور گردیده است . با توجه به انجام تستهای VFA فرآوری میکروارگانیسمها روند خوبی را نشان میدهند که انتظار می رود بزودی سیستم های بیولوژیک بطور کامل در سرویس قرار گیرد.</p>	<p>۴۷۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال</p>	<p>شروع پروژه : ۱۳۹۲ اتمام پروژه: در حال انجام</p>	<p>احداث تصفیه خانه پساب صنعتی و بازیافت آب</p>	<p>۴</p>

ردیف	عنوان پروژه	زمان اقدام	بودجه برآورد یا صرف شده (ریال)	توضیحات (دستاوردهای پروژه)
۵	بازیابی آب دورریز واحد R.O (اسمز معکوس) با استفاده از سامانه خودجوش نمک زدایی	شروع پروژه : ۱۳۹۶ اتمام پروژه: در حال انجام	۲۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال	این طرح به منظور بازیابی ۱۲۰ مترمکعب در روز آب دورریز R.O (اسمز معکوس) با استفاده از سامانه خودجوش نمک زدایی و جلوگیری از تخلیه به آبهای سطحی در نظر گرفته شده است. این سامانه شامل یک برج تحت خلأ می باشد که خلأ ایجاد شده توسط یک کمپرسور باعث تبخیر آب در دمای پایین شده و نیازی به استفاده از منابع انرژی جهت تبخیر آب نمی باشد، بخارات ایجاد شده در برج توسط یک مبدل کندانس شده و بعنوان آب با کیفیت در سیستم مجدداً استفاده می شود و پسماند این سیستم حجم بسیار کمی نمک و ترکیبات جامد می باشد. سامانه مذکور مبتنی بر دانش داخلی و برای اولین بار در ایران بومی سازی می شود که نسبت به موارد مشابه خارجی از مصرف انرژی پایین تری برخوردار است. طراحی فرآیند این پروژه با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده انجام پذیرفته است و در مرحله ساخت و تامین تجهیزات توسط پیمانکار مربوطه می باشد.

- لازم به ذکر است پروژه های اشاره شده در جداول فوق، از ابتدای بهره برداری مجتمع تا کنون در جهت کنترل ، کاهش و رفع آلاینده‌گی در بخش هوا و پساب و نیز مدیریت انرژی صورت گرفته است .

نام آزمایشگاه: آرمان محیط پاک ایرانیان

نام واحد مورد پایش: پتروشیمی مارون (سایت ماهشهر)	مکان نمونه برداری:	استان: خوزستان	شهرستان: ماهشهر
آدرس واحد مورد پایش: خوزستان ماهشهر، منطقه ویژه اقتصادی، سایت ۲ پتروشیمی مارون	تلفن: ۰۶۱۱۴۱۸۸۵۵۰	کدپستی: ۶۳۵۳۱۶۹۳۱۱	
محل نمونه برداری (نقطه / ایستگاه): خروجی کانال نهایی جنوبی	طول جغرافیایی: 49.09507	عرض جغرافیایی: 30.48245	
محل تخلیه پساب (نوع منبع پذیرنده): <input checked="" type="checkbox"/> آبهای سطحی <input type="checkbox"/> مصارف کشاورزی <input type="checkbox"/> چاه جاذب <input type="checkbox"/> سایر موارد			
نوع نمونه: پساب و فاضلاب <input checked="" type="checkbox"/> منابع آب <input type="checkbox"/> هوای محیط <input type="checkbox"/> صدا <input type="checkbox"/> خاک <input type="checkbox"/> پسماند (عفونی) <input type="checkbox"/> سایر			
شماره شناسایی نمونه: AW-9606-175		نوع نمونه برداری: لحظه ای <input checked="" type="checkbox"/> مرکب <input type="checkbox"/>	
نوع فاضلاب: پساب صنعتی <input checked="" type="checkbox"/> پساب بهداشتی <input type="checkbox"/> پساب بهداشتی - صنعتی <input type="checkbox"/> فاضلاب خام <input type="checkbox"/>			
هدف از پایش: خوداظهاری <input checked="" type="checkbox"/> فرآیندی <input type="checkbox"/> ISO 14001 <input type="checkbox"/>			
توضیحات: -			

دبی پساب  $60 \text{ m}^3/\text{h}$



شرکت آرمان محیط پاک ایرانیان  
 ارائه دهنده خدمات زیست محیطی و بهداشت حرفه ای  
 نشانی: تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - جنب بانک ملی - پلاک ۳۶۹ - واحد ۴  
 تلفکس: ۶۶۵۰۰۳۵۸  
 E\_mail: armanmohitpak@yahoo.com

ردیف	تاریخ نمونه برداری	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ آزمایش	فاکتور	واحد	مقدار	روش انجام آزمون
۱	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	درجه حرارت (Temperature)	°C	23	St. M. 2550
۲	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کدورت (Turbidity)	NTU	36	St. M. 2130
۳	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	pH	-	5.1	St. M. 4500-H <sup>+</sup>
۴	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	املاح محلول (TDS)	mg/l	1000	St. M. 2540
۵	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	اکسیژن محلول DO	mg/l	2.9	St. M. 4500-O
۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	اکسیژن مورد نیاز شیمیایی (COD) تبصره ۳	mg/l	1558	St. M. 5220-D
۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	اکسیژن مورد نیاز بیو شیمیایی (BOD <sub>5</sub> ) تبصره ۳	mg/l	525	St. M. 5210-B
۸	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	دترجنت	mg/l	0.02	St. M. 5540
۹	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کلراید (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	734.52	St. M. 4500-Cl <sup>-</sup>
۱۰	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	منیزیم (Mg <sup>+</sup> )	mg/l	60.75	St. M. 3500-Mg.B
۱۱	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کلسیم (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	70.14	St. M. 3500-Ca.B
۱۲	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	نیترات (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	3.4	St. M. 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
۱۳	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	نیتريت (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	0.05	St. M. 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>
۱۴	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	فسفات (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	5.7	St. M. 4500-P
۱۵	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	سولفات (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	100	St. M. 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
۱۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	سیانید (CN <sup>-</sup> )	mg/l	0.531	St. M. 4500-CN <sup>-</sup>
۱۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کل مواد معلق (TSS)	mg/l	60	HACH-8006

N.D: Non Detected

کارشناس نمونه بردار : آقای خانجانی  
 آزمایش کننده : خانمها رضوی - سهرابی

تصویب کننده : علی حق مرادخانی

تایید کننده: خانم گاوینی

آدرس و کد پستی آزمایشگاه معتمد: تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - جنب بانک ملی - پلاک ۳۶۹ - واحد ۴  
 تلفن و نمابر: ۶۶۵۰۰۳۵۸



شرکت آرمان محیط پاک ایرانیان  
ارائه دهنده خدمات زیست محیطی و بهداشت حرفه ای  
نشانی: تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - جنب بانک ملی - پلاک ۳۶۹ - واحد ۴  
تلفکس: ۶۶۵۰۰۳۵۸  
E\_mail: armanmohitpak@yahoo.com

ردیف	تاریخ نمونه برداری	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ آزمایش	فاکتور	واحد	مقدار	روش انجام آزمون
۱۸	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	روغن(Oil)	mg/l	3.9	St. M. 5520
۱۹	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	فنل	mg/l	0.27	St. M. 5530-D
۲۰	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	رنگ (Color) ( 455 nm )	Pt-Co	15	St. M. 2110
۲۱	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	فلوراید	mg/l	ND	St. M. 4500-F <sup>-</sup>
۲۲	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	سولفیت (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	0.14	St. M. 4500-SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
۲۳	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	سولفید (S <sup>2-</sup> )	mg/l	0.06	St. M. 4500-S <sup>2-</sup>
۲۴	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	آمونیاک	mg/l	1.2	St. M. 4500-NH <sub>3</sub>
۲۵	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	مواد قابل ته نشینی(SS)	%	0	St. M. 2540-F
۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	نیکل(Ni)	mg/l	ND	St. M. 3111
۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	آهن (Fe)	mg/l	0.33	St. M. 3111
۲۸	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	مس (Cu)	mg/l	ND	St. M. 3111
۲۹	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کادمیم(Cd)	mg/l	ND	St. M. 3111
۳۰	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کروم	mg/l	0.23	St. M. 3111
۳۱	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کبالت(Co)	mg/l	ND	St. M. 3111
۳۲	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	آرسنیک (As)	mg/l	ND	St. M. 3114
۳۳	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	روی(Zn)	mg/l	0.15	St. M. 3111
۳۴	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	سرب(pb)	mg/l	0.06	St. M. 3111
۳۵	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	جیوه(Hg)	mg/l	ND	St. M. 3114
۳۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	آلومینیوم (Al)	mg/l	ND	St. M. 3111

N.D: Non Detected

کارشناس نمونه بردار: آقای خانجانی  
آزمایش کننده: خانمها رضوی - سهرابی

تصویب کننده: علی حق مرادخانی

تایید کننده: خانم کاویانی

آدرس و کد پستی آزمایشگاه معتمد: تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - جنب بانک ملی - پلاک ۳۶۹ - واحد ۴  
تلفن و نمابر: ۶۶۵۰۰۳۵۸

گزارش آزمون طرح خود اظهاری پتروشیمی مارون - بیات باشهر - (۱۳۹۶/۰۶/۱۶)



ردیف	تاریخ نمونه برداری	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ آزمایش	فاکتور	واحد	مقدار	روش انجام آزمون
<b>نتایج آزمون PAH</b>							
۳۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	نفتالن	ppm	0.07	GC-FID
۳۸	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	اسنفتیلن	ppm	0.04	GC-FID
۳۹	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	اسنفتن	ppm	0.02	GC-FID
۴۰	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	فلورن	ppm	0.11	GC-FID

N.D: Non Detected

کارشناس نمونه بردار: آقای خانجانی  
 آزمایش کننده: خانمها رضوی - سهرابی  
 تایید کننده: خانم گویانی  
 تصویب کننده: علی حق مرادخانی  
 آدرس و کد پستی آزمایشگاه معتمد: تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - جنب بانک ملی - پلاک ۳۶۹ - واحد ۴  
 تلفن و نمابر: ۶۶۵۰۰۳۵۸



شرکت آرمان محیط پاک ایرانیان  
ارائه دهنده خدمات زیست محیطی و بهداشت حرفه ای  
نشانی: تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - جنب بانک ملی - پلاک ۳۶۹ - واحد ۴  
تلفکس: ۶۶۵۰۰۳۵۸  
E\_mail: armanmohitpak@yahoo.com

نام آزمایشگاه: آرمان محیط پاک ایرانیان

نام واحد مورد پایش: پتروشیمی مارون (سایت ماهشهر)	مکان نمونه برداری:	استان: خوزستان	شهرستان: ماهشهر
آدرس واحد مورد پایش: خوزستان ماهشهر، منطقه ویژه اقتصادی، سایت ۲ پتروشیمی مارون	تلفن:	کدپستی:	۶۳۵۳۱۶۹۳۱۱
محل نمونه برداری (نقطه / ایستگاه): خروجی کانال نهایی شرقی	طول جغرافیایی:	عرض جغرافیایی:	30.47858
محل تخلیه پساب (نوع منبع پذیرنده): <input checked="" type="checkbox"/> آبهای سطحی <input type="checkbox"/> مصارف کشاورزی <input type="checkbox"/> چاه جاذب <input type="checkbox"/> سایر موارد			
نوع نمونه: پساب و فاضلاب <input checked="" type="checkbox"/> منابع آب <input type="checkbox"/> هوای محیط <input type="checkbox"/> صدا <input type="checkbox"/> خاک <input type="checkbox"/> پسماند (عفونی) <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/>			
شماره شناسایی نمونه: AW-9606-174	نوع نمونه برداری: لحظه ای <input checked="" type="checkbox"/> مرکب <input type="checkbox"/>		
نوع فاضلاب: پساب صنعتی <input checked="" type="checkbox"/> پساب بهداشتی <input type="checkbox"/> پساب بهداشتی - صنعتی <input type="checkbox"/> فاضلاب خام <input type="checkbox"/>			
هدف از پایش: خوداظهاری <input checked="" type="checkbox"/> فرآیندی <input type="checkbox"/> ISO 14001 <input type="checkbox"/>			
توضیحات: -			

دبی پاب  $31 \text{ m}^3/\text{h}$

گزارش آزمون طرح خود اظهاری پتروشیمی مارون - سایت ماهشهر - (۱۳۹۶/۰۶/۰۶)



ردیف	تاریخ نمونه برداری	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ آزمایش	فاکتور	واحد	مقدار	روش انجام آزمون
۱	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	درجه حرارت (Temperature)	°C	23	St. M. 2550
۲	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کدورت (Turbidity)	NTU	2	St. M. 2130
۳	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	pH	-	7.1	St. M.4500-H <sup>+</sup>
۴	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	املاح محلول (TDS)	mg/l	650	St. M. 2540
۵	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	اکسیژن محلول DO	mg/l	4.8	St. M. 4500-O
۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	اکسیژن مورد نیاز شیمیایی (COD) تبصره ۳	mg/l	55	St. M. 5220-D
۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	اکسیژن مورد نیاز بیو شیمیایی (BOD <sub>5</sub> ) تبصره ۳	mg/l	18	St. M. 5210-B
۸	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	دترجنت	mg/l	ND	St. M. 5540
۹	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کلراید (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	292.81	St. M. 4500-Cl <sup>-</sup>
۱۰	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	منیزیم (Mg <sup>+</sup> )	mg/l	18.22	St. M 3500-Mg.B
۱۱	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کلسیم (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	15.03	St. M 3500-Ca.B
۱۲	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	نیترات (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	1.1	St. M. 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
۱۳	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	نیتريت (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	0.004	St. M. 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>
۱۴	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	فسفات (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	5.4	St. M. 4500-P
۱۵	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	سولفات (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	35	St. M. 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
۱۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	سیانید (CN <sup>-</sup> )	mg/l	ND	St. M. 4500-CN <sup>-</sup>
۱۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کل مواد معلق (TSS)	mg/l	10	HACH-8006

N.D: Non Detected

کارشناس نمونه بردار: آقای خانجانی

آزمایش کننده: خانمها رضوی - سهرابی

تایید کننده: خانم کاویانی

تصویب کننده: علی حق مرادخانی

آدرس و کد پستی آزمایشگاه معتمد: تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - جنب بانک ملی - پلاک ۳۶۹ - واحد ۴

تلفن و نمابر: ۶۶۵۰۰۳۵۸



ردیف	تاریخ نمونه برداری	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ آزمایش	فاکتور	واحد	مقدار	روش انجام آزمون
۱۸	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	روغن(Oil)	mg/l	6.3	St. M. 5520
۱۹	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	فنل	mg/l	ND	St. M. 5530-D
۲۰	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	رنگ (Color) (455 nm)	Pt-Co	2	St. M. 2110
۲۱	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	فلوراید	mg/l	0.51	St. M. 4500-F <sup>-</sup>
۲۲	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	سولفیت (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	ND	St. M. 4500-SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
۲۳	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	سولفید (S <sup>2-</sup> )	mg/l	0.005	St. M. 4500-S <sup>2-</sup>
۲۴	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	آمونیاک	mg/l	0.18	St. M. 4500-NH <sub>3</sub>
۲۵	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	مواد قابل ته نشینی(SS)	%	0	St. M. 2540-F
۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	نیکل(Ni)	mg/l	ND	St. M. 3111
۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	آهن (Fe)	mg/l	0.25	St. M. 3111
۲۸	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	مس (Cu)	mg/l	ND	St. M. 3111
۲۹	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کادمیم(Cd)	mg/l	0.03	St. M. 3111
۳۰	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کروم	mg/l	0.2	St. M. 3111
۳۱	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	کبالت(Co)	mg/l	ND	St. M. 3111
۳۲	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	آرسنیک (As)	mg/l	ND	St. M. 3114
۳۳	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	روی(Zn)	mg/l	1.57	St. M. 3111
۳۴	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	سرب(pb)	mg/l	ND	St. M. 3111
۳۵	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	جیوه(Hg)	mg/l	ND	St. M. 3114
۳۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	آلمینیوم (Al)	mg/l	ND	St. M. 3111

N.D: Non Detected

کارشناس نمونه بردار: آقای خانجانی  
 آزمایش کننده: خانمها رضوی - سهرابی

تایید کننده: خانم کاویانی  
 تصویب کننده: علی حق مرادخانی

آدرس و کد پستی آزمایشگاه معتمد: تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - جنب بانک ملی - پلاک ۳۶۹ - واحد ۴  
 تلفن و نمابر: ۶۶۵۰۳۵۸



ردیف	تاریخ نمونه برداری	تاریخ دریافت نمونه	تاریخ آزمایش	فاکتور	واحد	مقدار	روش انجام آزمون
<b>نتایج آزمون PAH</b>							
۳۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	نفتالن	ppm	ND	GC-FID
۳۸	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	اسنفتیلن	ppm	ND	GC-FID
۳۹	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	اسنفتن	ppm	ND	GC-FID
۴۰	۱۳۹۶/۰۶/۲۶	۱۳۹۶/۰۶/۲۷	۱۳۹۶/۰۶/۲۸-۲۷	فلورن	ppm	ND	GC-FID

N.D: Non Detected

کارشناس نمونه بردار: آقای خانجانی  
 آزمایش کننده: خانمها رضوی - سهرابی  
 تایید کننده: خانم کاویانی  
 تصویب کننده: علی حق مرادخانی  
 آدرس و کد پستی آزمایشگاه معتمد: تهران - خیابان ستارخان - خیابان شادمهر - جنب بانک ملی - پلاک ۳۶۹ - واحد ۴  
 تلفن و نمابر: ۶۶۵۰۳۵۸



**پیوست شماره دو**

**مستندات مدیریت آلاینده های هوا**

سهم آلاینده‌گی در بخش هوا:

عوامل مؤثر در تعیین ضریب عملکرد در بخش هوا				
ردیف	شرح عامل	توضیحات	میزان سهم در نظر گرفته شده بر اساس دستورالعمل	میزان سهم بر اساس عملکرد واحد
۱	تهیه و تدوین برنامه های کاهش آلودگی هوا بر اساس نتایج خوداظهاری در پایش	مطابق با نتایج خوداظهاری در پایش کلیه پارامترهای اندازه گیری شده از منابع احتراقی در محدوده ی استاندارد محیط زیست می باشد و این مجتمع بمنظور کنترل و کاهش آلاینده های زیست محیطی در سایر منابع ، پروژه های ذیل را در دست اقدام دارد: ۱- نصب سیستم های پایش لحظه ای بر روی خروجی دودکشهای منابع احتراقی ۲- جمع آوری و حذف گازهای آلی فرار متصاعد شده از حوضچه های پساب	۳	۳
۲	پیشرفت فیزیکی اقدامات/پروژه ها مطابق با درصد اعلام شده در برنامه ها (هر ۲۵٪ یک امتیاز)	درصد پیشرفت فیزیکی پروژه های ردیف ۱ و ۲: ۱-۱۰٪ ۲-۵٪	۴	۱
۳	گزارش دهی مناسب از نحوه و نتایج اقدامات به اداره کل حفاظت محیط زیست استان	گزارش پروژه ها و اقدامات اصلاحی بصورت دوره ای به اداره کل حفاظت محیط زیست شهرستان ماهشهر و اداره کل استان خوزستان اعلام میگردد.	۳	۳
۴	انطباق اقدامات انجام شده با کاهش یا رفع آلودگی هوا	نصب سیستم های پایش لحظه ای بر روی خروجی دودکشهای منابع احتراقی باعث کنترل فرآیند احتراق و متعاقبا کنترل آلاینده های خروج از دودکش بویلرها می گردد و پروژه جمع آوری و حذف گازهای آلی فرار متصاعد شده از حوضچه های پساب باعث جلوگیری از ورود گازهای آلی فرار به محیط میگردد ضمن اینکه مطابق با نتایج خوداظهاری در پایش کلیه پارامترهای اندازه گیری شده از منابع احتراقی در محدوده ی استاندارد محیط زیست می باشد و پروژه های مذکور درجهت کنترل مناسب ، کاهش و حذف آلاینده های هوا از سایر منابع می باشد.	۱۰	۸
		جمع	۲۰	۱۵

حکیده:

در این گزارش کلیه منابع انتشار بالقوه و موردی آلاینده ها در پتروشیمی مارون - سایت ماهشهر بر اساس الزامات استاندارد طرح خود اظهاری مورد پایش و ارزیابی قرار گرفته است. موارد پایش شده با حدود مجاز تعیین شده بصورت خلاصه در زیر آورده شده است.

ردیف	منابع آلاینده	نوع منبع		نوع انتشار		پریود انتشار	CO 3% (mg/Nm <sup>3</sup> )	Nox3% (mg/Nm <sup>3</sup> )	SO2 3% (mg/Nm <sup>3</sup> )
		ثابت	سیار	بالفعل	بالقوه				
گازهای خروجی دودکش									
۱	گازهای خروجی بویلر ST-A (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	0	172.41	14.70
۲	گازهای خروجی بویلر ST-B (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	0	150.03	15.98
۳	گازهای خروجی بویلر ST-C (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	0	191.01	18.71
۴	گازهای خروجی بویلر ST-D (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	0	196.09	13.11
۵	گازهای خروجی بویلر ST-E (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	0	202.33	13.64
۶	گازهای خروجی بویلر ST-F (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	0	216.25	13.92
۷	گازهای خروجی کوره 10-H-1101 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	0	142.89	18.27
۸	گازهای خروجی کوره 10-H-1201 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	92.06	54.80	5.84
۹	گازهای خروجی کوره 10-H-1401 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	0	80.40	0
۱۰	گازهای خروجی کوره 10-H-1501 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	0	105.86	3.32
۱۱	گازهای خروجی کوره 10-H-1601 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	1.43	79.91	0
۱۲	گازهای خروجی کوره 10-H-1701 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	8.83	89.90	0
۱۳	گازهای خروجی کوره 10-H-1801 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	0	87.90	0

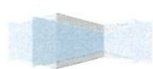




چکیده

در این گزارش کلیه منابع انتشار بالقوه و موردی آلاینده ها در پتروشیمی مارون - سایت ماهشهر بر اساس الزامات استاندارد طرح خود اظهاری مورد پایش و ارزیابی قرار گرفته است. موارد پایش شده با حدود مجاز تعیین شده بصورت خلاصه در زیر آورده شده است.

ردیف	منابع آلاینده		نوع منبع		نوع انتشار		پیوسته	CO 3% (mg/Nm <sup>3</sup> )	Nox3% (mg/Nm <sup>3</sup> )	SO2 3% (mg/Nm <sup>3</sup> )
	ثابت	سیار	بالفعل	بالقوه	انتشار					
<b>گازهای خروجی دودکش</b>										
۱	گازهای خروجی بویلر ST-A (واحد ۹۰ تنی)	واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	12.01	131.93	3.43
۲	گازهای خروجی بویلر ST-B (واحد ۹۰ تنی)	واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	23.4	126.92	0
۳	گازهای خروجی بویلر ST-C (واحد ۹۰ تنی)	واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	38	135.7	0
۴	گازهای خروجی بویلر ST-D (واحد ۹۰ تنی)	واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	0	192.66	13.92
۵	گازهای خروجی بویلر ST-E (واحد ۹۰ تنی)	واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	49.08	85.07	0
۶	گازهای خروجی بویلر ST-F (واحد ۹۰ تنی)	واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	46.8	95.58	0
۷	گازهای خروجی کوره 10-H-1101 واحد الفین		*	-	*	-	پیوسته	100.69	83.31	35.16
۸	گازهای خروجی کوره 10-H-1201 واحد الفین		*	-	*	-	پیوسته	91.66	85.78	86.27
۹	گازهای خروجی کوره 10-H-1301 واحد الفین		*	-	*	-	پیوسته	128.92	96.42	60.96
۱۰	گازهای خروجی کوره 10-H-1401 واحد الفین		*	-	*	-	پیوسته	34.67	87.9	0
۱۱	گازهای خروجی کوره 10-H-1501 واحد الفین		*	-	*	-	پیوسته	101.56	99.86	43.53
۱۲	گازهای خروجی کوره 10-H-1601 واحد الفین		*	-	*	-	پیوسته	24.35	114.16	0
۱۳	گازهای خروجی کوره 10-H-1701 واحد الفین		*	-	*	-	پیوسته	17.71	101.87	29.43



حکیده:

در این گزارش کلیه منابع انتشار بالقوه و موردی آلاینده ها در پتروشیمی مارون - سایت ماهشهر بر اساس الزامات استاندارد طرح خود اظهاری مورد پایش و ارزیابی قرار گرفته است . موارد پایش شده با حدود مجاز تعیین شده بصورت خلاصه در زیر آورده شده است.

ردیف	منابع آلاینده	نوع منبع		نوع انتشار		پریود انتشار	CO 3% (mg/Nm <sup>3</sup> )	Nox3% (mg/Nm <sup>3</sup> )	SO2 3% (mg/Nm <sup>3</sup> )
		ثابت	سیار	بالفعل	بالقوه				
گازهای خروجی دودکش									
۱	گازهای خروجی بویلر ST-A (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	28.89	115.55	0
۲	گازهای خروجی بویلر ST-B (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	33.15	57.04	0
۳	گازهای خروجی بویلر ST-C (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	1.21	146.96	0
۴	گازهای خروجی بویلر ST-D (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	1.37	67.57	0
۵	گازهای خروجی بویلر ST-E (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	1.27	144.35	0
۶	گازهای خروجی بویلر ST-F (واحد ۹۰ تنی) واحد بخار	*	-	*	-	پیوسته	0	121.52	0
۷	گازهای خروجی کوره 10-H-1201 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	31.76	93.35	0
۸	گازهای خروجی کوره 10-H-1301 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	12.32	86.76	0
۹	گازهای خروجی کوره 10-H-1401 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	0	93.43	0
۱۰	گازهای خروجی کوره 10-H-1601 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	0	94	0
۱۱	گازهای خروجی کوره 10-H-1701 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	5.32	91.8	0
۱۲	گازهای خروجی کوره 10-H-1801 واحد الفین	*	-	*	-	پیوسته	0	92.36	0

**پیوست شماره سه**

**مستندات مدیریت پسماند**



ریاست جمهوری

سازمان حفاظت محیط زیست

اداره کل حفاظت محیط زیست استان خوزستان  
اداره حفاظت محیط زیست شهرستان ماهشهر

شماره: .....  
تاریخ: ۱۳۹۶/۱/۲۸  
پیوست: ۱/۹۶/۱۰۱

مقام معظم رهبری: [اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال]

رئیس محترم حفاظت محیط زیست سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی  
موضوع: مجوز ارسال ۲۰۰ تن کک ضایعاتی پتروشیمی ماورن به شرکت گهر آبادان درود

با سلام

احتراماً، بازگشت به نامه شماره ۱۰۸۳/۸۵۴۱-۲۴ ص پ مورخ ۱۳۹۵/۱۱/۲۰ در خصوص ارسال ۲۰۰ تن کک ضایعاتی پتروشیمی ماورن برای بازیافت و استفاده مجدد به شرکت گهر آبادان واقع در استان لرستان شهرستان درود به آگاهی می‌رساند بر اساس استعلام به عمل آمده از اداره کل حفاظت محیط زیست استان لرستان انتقال ضایعات مذکور صرفاً برای بازیافت و استفاده مجدد مشروط به رعایت قوانین و ضوابط و استانداردهای زیست محیطی است. استاندارد ۲۹۲۵ مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در خصوص بسته بندی و حمل و نقل مواد خطرناک و مفاد آیین نامه اجرایی حمل و نقل جاده ای مواد خطرناک در زمان انتقال با مسئولیت پتروشیمی ماورن تحت نظارت آن اداره (حفاظت محیط زیست سازمان منطقه ویژه و اداره محیط زیست بندر ماهشهر) در زمان بارگیری و اداره کل حفاظت محیط زیست استان لرستان (در زمان بازیافت مواد) برای یک مرتبه و حداکثر به میزان ۲۰۰ تن بلامانع می باشد. ضمناً تکمیل و امضاء صورتجلسه تأیید و تطبیق پسماندهای بارگیری شده با موارد مندرج در مجوز صادره، توسط نمایندگان این اداره و اداره محیط زیست سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی و همراه داشتن یک نسخه از صورتجلسه مذکور توسط راننده خودروی حامل پسماند برای ارائه به اداره کل حفاظت محیط زیست استان لرستان الزامی می باشد همچنین ضروری است زمان بارگیری پسماند و انتقال محموله جهت انعکاس مراتب به استان لرستان به این اداره اعلام گردد.

شایان ذکر است تمدید مجوز، منوط به استعلام مجدد به منظور بررسی هم‌مکورد زیست محیطی و عدم آلاینده‌گی شرکت نامبرده و نیز تحویل صورتجلسه انتقال پسماند مرتبط با مجوز صادره، به اداره کل حفاظت محیط زیست می باشد. مضافاً تأکید می گردد در صورت وقوع هرگونه حادثه یا معضلات زیست محیطی در زمان انتقال مواد به استان لرستان، عواقب و رفع آثار سوء احتمالی و خسارت وارد، بر عهده پتروشیمی ماورن می باشد. لازم به ذکر است به مدت سه ماه از تاریخ صدور این مجوز نسبت به خروج پسماند به منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی مهلت داده می شود و در غیر اینصورت تمام عواقب و خطرات احتمالی بر عهده سرجع استعلام کننده می باشد.

ایرج سلیمانی

رئیس اداره حفاظت محیط زیست ماهشهر

ماهشهر، کوی سعدی، فاز چهارم، پشت دادگستری، صندوق پستی، ۵۹۱

تلفن ۵۲۳۲۹۴۰۰ - ۰۶۱ تلفکس ۵۲۳۵۴۳۰۱ - ۰۶۱



ریاست جمهوری

سازمان حفاظت محیط زیست

اداره کل حفاظت محیط زیست استان خوزستان  
اداره حفاظت محیط زیست شهرستان ماهشهر

شماره: ۱۳۹۶/۳/۹  
تاریخ: ۸۶/۳۸۰/ص  
پیوست: ۱

مقام معظم رهبری: [اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال]

رئیس محترم حفاظت محیط زیست سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی

موضوع: مجوز ارسال ۲۵۰ تن روغن سنگین ضایعاتی (Heavyoil) پتروشیمی مارون به شرکت

گهرآبادان دورد در لرستان

با سلام

احتراماً، بازگشت به نامه شماره ۱۰۸۳/۸۶۶۰-۲۴ ص پ مورخ ۱۳۹۵/۱۱/۱۸ در خصوص ارسال ۲۵۰ تن روغن ضایعاتی Heavy oil پتروشیمی مارون برای بازیافت و استفاده مجدد به شرکت گهرآبادان واقع در استان لرستان، شهرستان دورد به آگاهی میسرانند بر اساس اعلام به عمل آمده از اداره کل حفاظت محیط زیست استان لرستان انتقال ضایعات مذکور صرفاً جهت بازیافت و استفاده مجدد مشروط به رعایت قوانین و ضوابط و امتیازهای زیست محیطی، استاندارد ۲۹۲۵ مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در خصوص بسته بندی و حمل و نقل مواد خطرناک و مفاه آیین نامه اجرایی حمل و نقل جاده ای مواد خطرناک در زمان انتقال با مسئولیت پتروشیمی مارون تحت نظارت آن اداره (حفاظت محیط زیست سازمان منطقه ویژه و اداره محیط زیست بندرماهشهر) در زمان بارگیری و اداره کل حفاظت محیط زیست استان لرستان (در زمان بازیافت و استفاده مجدد) برای یک مرتبه و حداکثر به میزان ۲۵۰ تن پلا مانع می باشد. ضمناً تکمیل و امضاء صورتجلسه تأیید و تطبیق پسماندهای بارگیری شده با موارد مندرج در مجوز صادره، توسط نمایندگان این اداره و اداره محیط زیست سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی و همراه داشتن یک نسخه از صورتجلسه مذکور توسط راننده خودروی حامل پسماند برای ارائه به اداره کل حفاظت محیط زیست استان لرستان الزامی می باشد.

نماینان ذکر است تمدید مجوز، منوط به اعلام مجدد به منظور بررسی عملکرد زیست محیطی و عدم آلودگی شرکت نامبرده و نیز تحویل صورتجلسه انتقال پسماند مرتبط با مجوز صادره، به اداره کل حفاظت محیط زیست می باشد. مضافاً تاکید می گردد در صورت وقوع هرگونه حادثه یا مفاضلات زیست محیطی در زمان انتقال مواد به استان لرستان، هواقب و رفع آثار سوء احتمالی و جبران خسارات وارده، بر عهده پتروشیمی مارون می باشد. لازم به ذکر است به مدت سه ماه از تاریخ صدور این مجوز نسبت به خروج پسماند به منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی مهلت داده می شود و در غیر اینصورت تمام هواقب و خطرات احتمالی بر عهده مرجع اعلام کنند. می باشد

ایرج سلیمانی

رئیس اداره حفاظت محیط زیست ماهشهر