



## معرفی تجهیزات و خدمات آزمایشگاه مرکزی دانشگاه هرمزگان

### معرفی :

آنالیز ICP-OES یا آنالیز پلاسمای جفت شده القایی - طیف سنج نشر نوری یک آنالیز بسیار پر کاربرد جهت تعیین غلظت عناصر در مقادیر کم و با دقت بالا است. در حقیقت هنگامی که غلظت احتمالی ماده بیشتر از یک ppm باشد، این روش مناسب ترین روش چه از لحاظ دقت و حد تشخیص و چه از لحاظ هزینه آنالیز است.

آنالیز ICP-OES در کنار ICP-MS جهت تشخیص غلظت فلزات گران بها و فلزات سنگین در نمونه های خاک، سنگ و آب در مقادیر بسیار ناچیز بهترین روش آنالیزی می باشند. در نتیجه از پر کاربردترین آنالیزها در صنعت و تحقیقات دانشگاهی است. ذکر این نکته بسیار مهم است که نمونه ارسالی باید محلول شفاف باشد از این رو برای بررسی نمونه های جامد لازم است تا ماده جامد در حلال مناسب و عموماً اسیدها حل شود که به این فرایند هضم گفته می شود..

### شرایط خاص و نکات مهم آنالیز ICP-OES

- اگر نمونه ها محلول غیر شفاف باشد باید گزینه هضم را انتخاب نمایید.
- در صورتی که نمونه حاوی درصد بالایی سیلیسیم یا آلومینیوم است و این دو عنصر را می خواهید محاسبه کنید لطفاً اطلاع دهید و در نظر داشته باشید سیلیس در نمونه پودری اندازه گیری نمی گردد.
- منحنی استاندارد ارائه نمی گردد.
- کمترین حد قابل گزارش برای نمونه های حدوداً تا ۱۰۰ ppb خواهد بود. استثنائاتی برای برخی عناصر وجود دارد که در هنگام ثبت سفارش در صورت نیاز اطلاع رسانی می گردد.

### مشخصات دستگاه :

Agilent شرکت ICP-OES 700p

### قوانین:

- زمان قید شده به صورت تخمینی می باشد و بر مبنای میانگین زمان آنالیزهای قبلی محاسبه شده است. لذا در برخی موارد ممکن است انجام آنالیز بیشتر از زمان اعلام شده به طول انجامد.
- مدت زمان انجام آنالیز از زمان پرداخت وجه و دریافت نمونه محاسبه خواهد شد.
- نمونه ها در آزمایشگاه مرکزی، قبل از ارسال برای آنالیز (در صورت عدم پرداخت) و بعد از بارگذاری پاسخ آنالیز تنها به مدت یک ماه نگهداری شده و بعد از آن معدوم می گردند.
- در صورت لغو درخواست آنالیز پس از ارسال نمونه به آزمایشگاه، با کسر ۲۰٪ از مبلغ آنالیز هزینه مشتری عودت داده می شود.



## معرفی تجهیزات و خدمات آزمایشگاه مرکزی دانشگاه هرمزگان

### فرم ثبت نمونه دستگاه ICP-OES

نام و نام خانوادگی:

شماره تلفن:

تعداد نمونه:

کد نمونه:

ایمیل جهت ارسال نتایج:

### شکل نمونه

- بودری
- قطعه یا نمونه توده‌ای
- مایع
- فیلم یا لایه نازک
- کرم مانند

### شرایط نگهداری

- شرایط خاصی ندارد
- حساس به رطوبت
- حساس به دما (نگهداری در یخچال)
- حساس به دما (نگهداری در فریزر)
- حساس به نور

### ایمنی

- سمی
- غیرسمی

انتظار متقاضی از انجام آزمون:

عناصر درخواستی:

محدوده غلظت:

توضیحات:

- ❖ آزمایشگاه مرکزی از پذیرش نمونه‌های با ارزش مالی بالا معذور است و مسئولیت ارسال چنین نمونه‌هایی با درخواست کننده است.
- ❖ همراه نمونه‌های ارسالی، فرم تکمیل شده ثبت نام تحویل داده شود.
- ❖ برای انجام آنالیزهای دانشجویی، تایید و امضای فرم ثبت نام توسط استاد راهنما الزامی می‌باشد.
- ❖ نتایج آزمون بعد از پرداخت هزینه آنالیز ارسال خواهد شد.

آدرس: بندرعباس، کیلومتر ۹ جاده میناب، دانشگاه هرمزگان، آزمایشگاه مرکزی

ایمیل: [Centrallab@hormozgan.ac.ir](mailto:Centrallab@hormozgan.ac.ir)

شماره تماس: ۰۷۶۳۳۷۱۱۰۲۷