



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

گروه مهندسی بهداشت محیط

دستورالعمل نحوه کار با دستگاه

BOD سنج

هدف: تشریح نحوه کار با دستگاه BOD سنج در آزمایشگاه مهندسی بهداشت محیط

کاربرد: آزمایشگاه میکروبیولوژی محیط گروه مهندسی بهداشت محیط

مسئولیت: کلیه دانشجویان در هنگام استفاده از دستگاه BOD سنج مسئولیت اجرای این دستورالعمل را به عهده دارند. مسئول آزمایشگاه میکروبیولوژی محیط نظارت بر حسن اجرای مفاد این دستورالعمل را به عهده دارد.

نحوه روشن کردن دستگاه: در آزمایشگاه به روش دستگاهی این پارامتر اندازه گیری می شود. اساس اندازه گیری در این روش بر مبنای اختلاف فشار ناشی از مصرف گاز اکسیژن در درون یک بطری سربسته با حجم مشخص و قرار دادن یک مگنت است. برای جلوگیری از تداخل گاز CO_2 ناشی از فعالیت های بیولوژیکی میکروازگانسیم ها، در داخل محفظه سر دستگاه کیت هیدروکسید لیتیم اضافه می شود. در این روش نیز نمونه ها به مدت ۵ روز در دمای $20^{\circ}C$ در انکوباتور قرار داده می شوند.

دستورالعمل کنترل و نگهداری BOD سنج:

- ۱- ظروف دستگاه پس از هر بار استفاده با اسید سولفوریک ۲۰٪ کاملاً شستشو و تمیز گردد.
- ۲- نظافت عمومی دستگاه شامل گردگیری با گاز آغشته به الکل ۷۰ درصد به صورت هفتگی انجام پذیرد.
- ۳- باطری های دستگاه کنترل گردد تا عمل دشارژ داخل محفظه رخ ندهد و اگر نیاز به تعویض داشتند این کار صورت پذیرد.
- ۴- صفحه مغناطیسی دستگاه از لحاظ درست عمل کردن کنترل گردد.
- ۵- دمای انکوباتور از روی دماسنج کالیبره در صورت نیاز چک گردد.

تصویب کننده: خانم دکتر نویدجوی

مدیر گروه مهندسی بهداشت محیط

تهیه کننده: خانم ها مهندس کریم زاده، مهندس دهقانی

کارشناسان آزمایشگاه