

ناظر علمی: دکتر جلال مردانه		شماره SOP: ۴۲
کارشناس آزمایشگاه: فاطمه نعمتی شهری		بخش مربوطه: آزمایشگاه جامع تحقیقات
تاریخ تهیه: دی ۱۴۰۰		عنوان: دستورالعمل استفاده از دستگاه هموژنایزر بافت یخچال دار

هدف: این دستورالعمل استفاده از دستگاه هموژنایزر آزمایشگاهی ساخت شرکت دانش بنیان آماژن فراجهیز کشور ایران واقع در آزمایشگاه فیزیولوژی آزمایشگاه جامع تحقیقات را نشان می دهد.

کاربرد: دستگاه هموژنایزر یخچال دار قابلیت همگن سازی ترکیباتی که حساس به دما است (RNA یا پروتئین یا بافت) را فراهم می کند. محفظه همگن سازی را می توان در دمای دقیق تنظیم کرد، تا کاربر بتواند بهترین شرایط برای آماده سازی هر نوع نمونه با توجه به ماهیت خاص آن را فراهم کند.

مسئولیت:

تمام پرسنل و دانشجویان شاغل در آزمایشگاه با هموژنایزر آزمایشگاهی و چگونگی کاربری آن در بخش های مختلف آشنا باشند و به این نکات عمل کنند.

تجهیزات، مواد، لوازم و آماده سازی های مورد نیاز قبل از انجام کار:

میکروتیوپ

کرایوتیوپ

بید یا گوی های فلزی

روش کار:

- ۱- دو شاخه را به پریز (ترجیحا ارت دار) وصل نمایید.
- ۲- کلید power پشت دستگاه را در حالت روشن قرار دهید.
- ۳- دکمه open را فشار دهید تا در دستگاه باز شود.
- ۴- پیچ قرار گرفته روی در هولدر (محل قرار دادن نمونه) را باز کرده و پس از برداشتن نمونه ها به صورت متقارن درون هولدر قرار دهیم.
- ۵- پس از جایگذاری مناسب نمونه ها، هولدر را روی آن قرار داده و پیچ آن را محکم می بندیم.
- ۶- در اصلی دستگاه را بسته و دستگاه را روی زمان، دور و سیکل مورد نظر تنظیم کنید.

- ۷- با هر بار فشار دادن پیچ تنظیم کننده (ولوم)، نشانگر موجود در صفحه نمایش دستگاه روی هر یک از پارامترهای Speed, time و cycle قرار می گیرد و با چرخاندن ولوم مقادیر هر یک از آن ها تنظیم می گردد.
- ۸- با فشار دادن دکمه start دستگاه شروع به کار می کند.
- ۹- پس از اتمام کار دستگاه ، دکمه power پشت دستگاه را فشار می دهیم تا دستگاه خاموش گردد.

نکات ایمنی و کنترل کیفی قبل از انجام کار و حین کار:

- ۱- برای حفظ تعادل دستگاه بایستی بر روی یک سطح صاف، مستحکم و بدون لرزش قرار گیرد.
- ۲- در هنگام کار با دستگاه بهتر است هیچ دستگاه حساس به لرزشی در فاصله ۶۰ سانتی متری دستگاه قرار نداشته باشد.
- ۳- رعایت تقارن در قرار دادن نمونه ها جهت حفظ تعادل دستگاه بسیار ضروری می باشد.
- ۴- قبل از قرار دادن نمونه ها داخل هولدر؛ از محکم بودن درب آن ها اطمینان حاصل نمایید.
- ۵- برای تمیز کردن و ضد عفونی کردن دستگاه از گلو تار آلهید ۱٪ استفاده شود.
- ۶- از اعمال سرعت بالا و غیر ضروری پرهیز گردد.
- ۷- در صورت شنیدن صدای ناهنجار یا لرزش غیرعادی فوراً دستگاه را خاموش نمایید.

نگهداری و مراقبت:

از روشن و خاموش نمودن یخچال دستگاه به طور متناوب و پشت سر هم اجتناب گردد و بین هر بار روشن کردن یخچال حداقل دو دقیقه زمان در نظر گرفته شود. (عدم رعایت این نکته ممکن است منجر به سوختن موتور یخچال گردد).