


بازنگری: ----	کد مدرک: WI- ML- 6442	عنوان مدرک :دستورالعمل کار با دستگاه انکوباتور شیکردار HYSC	 <p>دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان گیلان واحد پزشکی</p>
------------------	--------------------------	--	--

۱-هدف: روش استاندارد استفاده از انکوباتور شیکردار HYSC.

۲-دامنه عملکرد: علاوه بر دما با ایجاد تکانه های حرکتی، باعث مخلوط شدن کشت ها و حل کردن برخی مواد مغذی و یکسان نگه داشتن محیط کشت می گردد.

۳-مسئولیت : مسئولیت اجرای این دستور العمل با کارشناسان آزمایشگاه مربوطه می باشد.

۴-روش کار:

۱.صفحه نمایش LED دیجیتال PV : دمای واقعی محفظه را در حین کار نشان می دهد.

۲.صفحه نمایش LED دیجیتال SV : RPM عملیاتی ، RPM واقعی و TIME را در حین کار نشان می دهد.

۳.لامپ SV : هنگامی که دما کار می کنند می درخشد

۴.لامپ دور در دقیقه (RPM) : هنگامی که RPM یا RPM واقعی کار می کند می درخشد.

۵. لامپ TIME : وقتی زمان تنظیم کاربر را نمایش می دهد، می درخشد.

۶. لامپ OUT : وقتی بخاری روشن است می درخشد. روشن و خاموش شدن لامپ ، توسط کنترل کننده اصلی کنترل می گردد.

۷. لامپ TEMP : با فعال شدن کنترل دما می درخشد.

۸. لامپ دور در دقیقه: هنگام لرزش کنترل در حالت فعال می درخشد.

۹.لامپ تایمر:با فعال شدن تایمر می درخشد.

۱۰.لامپ خنک کننده : وقتی خنک کننده فعال شود، می درخشد.

۱۱. دکمه TEMP : برای فعال کردن کنترل دما فشار داده شود.(کلید روشن/خاموش)

۱۲.دکمه RPM : برای فعال کردن لرزش می توانید سرعت تکان دادن را تنظیم کنید. (۲۰ تا ۳۰۰ دور در دقیقه).

تاریخ اجرا:	تصویب کننده:	تأیید کننده: دکتر محمد رضا عربستانی	تهیه کننده: حسین فضلی
تاریخ بازنگری:	سمت:	سمت: مدیر گروه میکروبیشناسی	سمت: سوپر وایزر آزمایشگاه
شماره صفحه: ۱ از ۲	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:

۱۳. دکمه خنک کننده: برای فعال کردن کمپرسور خنک کننده فشار داده شود. کمپرسور فقط زمانی روشن می شود که دما تنظیم شده باشد.

۱۴. دکمه MODE: برای تنظیم دما، RPM و مقادیر زمان روشن بودن دستگاه می باشد. با ۳ بار فشار دادن تنظیمات ثبت میشود.

۱۵. دکمه SHIFT چپ: برای تغییر مقادیر عملیاتی، به سمت رقم سمت چپ، فشار داده شود.

۱۶. دکمه SHIFT راست: برای تغییر مقادیر عملیاتی، به سمت رقم سمت راست فشار داده شود.

۱۷. دکمه INC: برای افزایش مقدار عملیاتی در تنظیمات فعلی فشار داده شود.

۱۸. کلید ایمنی (SAFETY): محافظت در برابر دما. منبع برق بخاری را برای محافظت قطع می کند.

برای جلوگیری از گرم شدن بیش از حد دمای دستگاه،

درجه حرارت را حدود ۱۰ درصد بالاتر از مقدار دمای عملیاتی تنظیم کنید.

۱۹. کلید برق: کلید روشن/خاموش برق اصلی

۵- ایمنی کار با دستگاه:

- مطمئن شوید که ولتاژ اصلی مطابق با ولتاژ ذکر شده باشد.
- دستگاه شیکر روی سطح صاف و هموار قرار داده شود.
- فلاسک یا لوله ها به طور محکم، متقارن و ایمن روی قفسه فنری یا نگهدارنده فلاسک قرار داده شود.
- درب به درستی بسته شده و زیاد باز نماند.
- کنترل ۳۰ ثانیه قبل از توقف بوق می زند و End را روی صفحه نمایش LED دیجیتال SV نشان می دهد.

تاریخ اجرا:	تصویب کننده:	تأیید کننده: دکتر محمد رضا عربستانی	تهیه کننده: حسین فضلی
تاریخ بازنگری:	سمت:	سمت: مدیر گروه میکروبیشناسی	سمت: سوپر وایزر آزمایشگاه
شماره صفحه: ۱ از ۲	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:

• گاهی اوقات اگر بار روی سکو خیلی سنگین یا نامتعادل باشد، سکو نمی تواند در عرض ۱۵ ثانیه تکان بخورد. بار را کم کرده و برای برطرف کردن پیام خطا، در باز شود و سکوی تکان دهنده با دست ، دو یا سه چرخش حرکت داده شود. سپس دکمه RPM برای شروع فشار داده شود.

• قبل از تمیز کردن، انکوباتور از پریز برق جدا گردد.

• قسمت کنترل کننده (نمایشگر و دکمه ها) از حلال یا مایعات محافظت گردد.

• برای انجام هر گونه تعمیر، مطمئن شده که انکوباتور، آلودگی زدایی، تمیز و از پریز برق جدا شده است.

۶- نحوه نگهداری:

• بعد از باز کردن درب دستگاه ، سریعاً درب را بسته تا از افت دما جلوگیری گردد.

• انکوباتور باید به طور ماهانه و نیز بعد از ریختن مواد عفونی، (محلول هیپوکلریت ۱۰ درصد و یا دکونکس) تمیز شوند.

• قبل از تمیز کردن، انکوباتور از پریز برق جدا گردد.

• از مواد تمیز کننده ای استفاده شود که خراش ایجاد نکند. سطوح داخلی و خارجی انکوباتور با پارچه آغشته به محلول تمیز کننده ملایم تمیز گردد.

• از تماس بین مواد پاک کننده و ساختارهای الکتریکی خودداری شود.

• قبل از اتصال مجدد انکوباتور به برق، منتظر بمانید تا داخل انکوباتور خشک شود.

• دمای انکوباتور را با دماسنج کالیبره اندازه گیری نموده و بر روی منحنی دما، ثبت گردد.

• تمام عملیات نگهداری، تمیز کردن و دمای روزانه در جداول مربوطه ثبت شود.

زمانیکه دمای انکوباتور خارج از محدوده قابل قبول برای واحد مورد نظر باشد،

باید به مسئول فنی یا سوپروایزر اطلاع داده شود.

تهیه کننده: حسین فضلی	تأیید کننده: دکتر محمد رضا عربستانی	تصویب کننده:	تاریخ اجرا:
سمت: سوپروایزر آزمایشگاه	سمت: مدیر گروه میکروبیشناسی	سمت:	تاریخ بازنگری:
تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	شماره صفحه: ۱ از ۲