

#### ۱- هدف:

حضور کربن دی اکسید در محیط های کشت سلول های جانوری، امری ضروریست چرا که هیدروژن حاصل از متابولیسم سلولی می تواند محیط را اسیدی کرده و موجب مرگ سلول ها شود. لذا محیط های کشت دارای یک سیستم بافری از بیکربنات سدیم می باشند و محتوای داخل فلاسک را در pH فیزیولوژیک و مناسب کشت سلول نگه می دارند. حضور کربن دی اکسید در یک درصد مشخص درون محفظه انکوباتور موجب شکل گرفتن و پایداری سیستم بافری بیکربنات می شود و این نشان دهنده اهمیت وجود CO2 درون محفظه ای که سلول های جانوری کشت داده می شوند، می باشد.

۲- دامنه عملکرد: در آزمایشگاه های کشت سلول جهت تامین CO2 برای انکوباتور استفاده می شود.

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

#### ۴- روش کار:

نصب کپسول توسط تکنسین تاسیسات صورت می گیرد.

#### • ایمنی کار با دستگاه:

- برای جلوگیری از آسیب های مربوط به گازهای فشرده شامل خفگی، انفجار و آتش سوزی توجه به نکات زیر ضروری است:
  - در حالی که کپسول را به کمک تسمه یا زنجیر بسته اید در موقعیت عمودی جابجا کنید.
  - در هنگام جابجایی سرپوش محافظ را در بالای کپسول قرار دهید.
  - از چرخ های مخصوص برای جابجایی سیلندر استفاده کنید و با تسمه یا زنجیر سیلندرها را به چرخ ببندید.
  - هنگامی که از سیلندر استفاده نمی کنید شیر بالای آن را بسته نگاه دارید.
  - سیلندر را در مسیر راه و نزدیک در قرار ندهید.
  - سیلندر را از نور خورشید و منابع گرمایی و رطوبت دور نگه دارید.
  - از وارد شدن ضربه به سیلندر جلوگیری کنید.
  - برای هر گاز از رگولاتور ویژه همان گاز استفاده کنید.
- برای امتحان نشت احتمالی اتصال ها از آب صابون یا محلول های مناسب دیگر استفاده کنید.

#### ۵- نحوه نگهداری:

کپسولهای CO2 باید به صورت ایستاده به دیوار با زنجیر سنگین محکم شوند.

تهیه کننده: فائزه شمس	تأیید کننده: دکتر عزیزی جلیلیان	تصویب کننده:	تاریخ اجرا:
سمت: کارشناس آزمایشگاه	سمت: هیات علمی (مدیر گروه)	سمت:	تاریخ بازنگری:
تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	شماره صفحه: