



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند
معاونت تحقیقات و فناوری
آزمایشگاه جامع تحقیقات

دستگاه اسپکتروفوتومتر



نام دستگاه: Biophotometer Plus Spectrophotometer

سال ساخت: ۲۰۱۰

کشور / کمپانی سازنده: Eppendorf / Germany

محل قرارگیری: آزمایشگاه سلولی-مولکولی

- اسپکتروفوتومتر دستگاهی است که جذب یا عبور طول موج های مشخصی از انرژی تابشی از یک آنالیت را در یک محلول تعیین می کنند و از دو بخش اصلی طیف سنج و نور سنج تشکیل شده است. در حقیقت این روش با استفاده از میزان جذب نور، تعیین غلظت می کند. خروجی دستگاه همواره نموداری از شدت نور نسبت به طول موج است (جذب).
- این دستگاه در محدوده طول موج ۶۵۰-۲۳۰ نانومتر عمل و از یک منبع نوری لامپ زنون استفاده می کند.
- از این دستگاه در موارد زیر استفاده می شود:
- ۱- اندازه گیری غلظت DNA، RNA و پروتئین در یک نمونه ۲- بررسی نرخ ادغام مولکول های فلورسنت (۵۵۰/۶۵۰ نانومتر) برای آنالیزهای ریزآرایه ۳- سنجش آنزیمی مانند پراکسیداز، آلکالین فسفاتاز و بتاگالاکتوزیداز ۴- بررسی OD سلول ها

نحوه کار با دستگاه:

- ۱- از اتصال مناسب کابل ها به دستگاه و پورت UPS اطمینان حاصل کنید.
- ۲- کلید پاور را جهت روشن شدن دستگاه فشار دهید.
- ۳- طبق دستور العمل کارشناسان آزمایشگاه نسبت به قراردعی نمونه در کووت و خواندن جذب در طول موج های مورد نظر اقدام کنید.
- ۴- پیش و پس از کار با کووت از تمیز بودن آن اطمینان حاصل کنید. کووت را پس از کار در داخل دستگاه باقی نگذارید.
- ۵- در صورت ریختن محلول در داخل محفظه کووت کارشناسان را مطلع کرده و نسبت به تمیز کردن محفظه اقدام نمایید.
- ۴- هر تغییر در تنظیمات دستگاه را به کارشناسان مربوطه اطلاع دهید.

با تشکر