

## دستور العمل کار با Spectrophotometer

- ۱ - هدف: این دستورالعمل، استفاده، نگهداری و تمیز کردن دستگاه Spectrophotometer واقع در آزمایشگاه دانشکده داروسازی را شرح میدهد.
- ۲ - دامنه عملکرد: این دستگاه رایج ترین دستگاه های جذب سنجی در مراکز تشخیصی و تحقیقاتی مورد استفاده قرار میگیرد.
- ۳ - مسئولیت: کارشناس آزمایشگاه مسئول صحت کار دستگاه بوده و در صورت بروز اشکال باید به ایشان گزارش گردد.
- ۴ - مواد و تجهیزات:--
- ۵ - روش کار:

- ۱- دکمه پاور دستگاه را فشار دهید. این دکمه در پشت دستگاه واقع شده است. دستگاه طی این مدت، کالیبراسیون روتین خود را انجام میدهد. در طی این مدت، پیغام Cal بر روی صفحه نمایش، ظاهر خواهد شد.
- ۲- چند دقیقه اجازه دهید تا دستگاه، خود را برای آغاز کار آماده نماید.
- ۳- با استفاده از کلیدهای +/- طول موج مورد نظر خود را انتخاب کنید.
- ۴- محدوده جذب (A) را با استفاده از کلید READOUT انتخاب کنید.
- ۵- کووت تمیز را برداشته و آن را با محلول Blank پر نمایید و کووت را در جای مخصوص خود در دستگاه قرار دهید.
- ۶- دکمه Zero دستگاه را فشار دهید.
- ۷- سپس کووت را خارج، محلول Blank داخل آن را تخلیه و ۴ بار با محلول استاندارد، آن را پر و خالی نمایید.
- ۸- سپس کووت را با محلول استاندارد، پر نموده و آن را در داخل جایگاه خود در دستگاه قرار دهید و به میزان جذب آن دقت نمایید.
- ۹- این پروسه را برای هر محلول استاندارد تکرار کنید و یک منحنی کالیبراسیون را رسم نمایید.
- ۱۰- سپس کووت را از محلول استاندارد خالی کرده و ۴ بار با محلول نمونه خود، پر و خالی نمایید.
- ۱۱- سپس کووت را با محلول نمونه پر نموده و آن را در داخل جایگاه خود در دستگاه قرار دهید و به میزان جذب آن دقت نمایید.
- ۱۲- غلظت محلول نمونه را از منحنی کالیبراسیون رسم شده، قرائت نمایید

### ۶- ایمنی و توصیه :

- ۱- لازم است کووت ها میزان جذب نوری یکسانی داشته باشند تا در تکرار اندازه گیری کمیتهها در صورت استفاده از چندین کووت، اشکالی مشاهده نگردد. توصیه میگردد حتی المقدور با یک کووت، اندازه گیری بالنک، استاندارد و آزمایشها انجام گیرد تا از این خطا جلوگیری شود.
- ۲- کووت ها را بلافاصله بعد از استفاده، شستشو دهید و اجازه ندهید تا نمونه در داخل کووت خشک شود.
- ۳- حداقل سه بار کووت ها را با آب دیونیزه شستشو دهید. سپس آب دیونیزه را از داخل آن خارج کرده و به صورت وارونه بر روی دستمال کاغذی قرار دهید تا خشک شوند.
- ۴- با توجه به طول عمر لامپ در صورت ناپایداری میزان جذب نوری، المپ باید تعویض گردد.

- ۱- اسپکتروفوتومتر را در یک محیط تمیز و دور از وسایل ایجادکننده لرزش مانند سانتریفیوژ قرار دهید.
- ۲- هرگونه مایعات و مواد شیمیایی که در داخل دستگاه و یا محیط پیرامون آن ریخته شده را به دقت تمیز نمایید.
- ۳- کووت را به خصوص بعد از استفاده از مواد خورنده و محلولهای نمکی، به دقت تمیز نمایید

---

**شناسنامه سند: Faculty of Pharmaceutical Chemistry**

---

نام سند	دستور العمل کار با Spectrophotometer
تاریخ صدور	۱۴۰۰/۰۳/۰۱
نام کامل فایل	دستور العمل کار با Spectrophotometer
شرح سند	این دستورالعمل استفاده، نگهداری و کالیبراسیون دستگاه Spectrophotometer واقع در آزمایشگاه دانشکده داروسازی را شرح میدهد.
تهیه کننده	آزمایشگاه دانشکده داروسازی

---