



OCH-09-01

شماره بازنگری: ۱

تاریخ بازنگری: اردیبهشت ۱۳۹۹

صفحه ۱ از ۱

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - دانشکده بهداشت

گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

دستورالعمل کار با دستگاه اسپکتروفوتومتر

مدل Cary 60 (Agilent)

هدف: تشریح نحوه کار با دستگاه اسپکتروفوتومتر در آزمایشگاه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

دامنه کاربرد: آزمایشگاه بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

مسئولیت: کلیه دانشجویان در هنگام کار با دستگاه اسپکتروفوتومتر مسئولیت اجرای این دستورالعمل را به عهده دارند. مسئول آزمایشگاه نظارت بر حسن اجرای مفاد این دستورالعمل را به عهده دارد.

مفاد دستورالعمل:

۱- برای روشن کردن دستگاه دکمه power را فشار دهید و اجازه دهید دستگاه به شرایط ثابت (به پایداری حرارتی و الکترونیکی) برسد و چراغ power سبز رنگ شود.

۲- برنامه نرم افزاری مورد نظر خود را انتخاب کرده و تنظیمات لازم را انجام دهید.

۳- در صورتی که فقط مقدار عددی جذب مورد نیاز است نرم افزار Simple read انتخاب گردد و مقدار جذب قرائت گردد.

۴- در صورت نیاز به رسم منحنی کالیبراسیون، برنامه Concentration انتخاب گردد. سپس تنظیمات لازم مربوط به نمونه های استاندارد (غلظت محلول های استاندارد و طیف طول موج مورد اندازه گیری) انجام گردد و در نهایت مقدار عددی جذب نمونه مجهول قرائت شود.

۵- نوع سل را متناسب با محدوده (طیف) طول موج مورد اندازه گیری را انتخاب کنید. به طوری که از سل های پلاستیکی یا شیشه ای (G) برای طیف مرئی بین ۷۰۰-۳۵۰ نانومتر و از سل کوارتز یا سیلیکا (Q) برای محدوده طول موج بین ۴۰۰-۲۰۰ نانومتر استفاده کنید.

۶- در هر بار اندازه گیری، سل دستگاه را با آب مقطر به طور کامل شسته و با دستمال (گاز) خشک کرده سپس محلول استاندارد مورد نظر را در آن ریخته می شود.

۷- دقت کنید که در هنگام ریختن محلول استاندارد در سل دستگاه، دست با سطوح شفاف سل (محل عبور منبع نور) برخورد نکند.

تهیه کننده:

مهندس مرزده رنجبر

کارشناس آزمایشگاه

تصویب کننده:

دکتر مهدی جهانگیری

مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار



OCH-09-01

شماره بازنگری: ۱

تاریخ بازنگری: اردیبهشت ۱۳۹۹

صفحه ۲ از ۱

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - دانشکده بهداشت

گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

دستورالعمل کار با دستگاه اسپکتروفوتومتر

مدل Cary 60 (Agilent)

۸- از ریختن نمونه در سل هولدر و اطراف آن خودداری کنید.

۹- دقت کنید که سل به نحو صحیح در دستگاه قرار داده شود به نحوی که قسمت شفاف سل در راستای منبع نور باشد.

۱۰- در پایان اندازه گیری، برنامه مورد نظر را بسته و سپس دکمه power دستگاه را در حالت off قرار دهید.



تصویب کننده:

دکتر مهدی جهانگیری

مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

تهیه کننده:

مهندس مژده رنجبر

کارشناس آزمایشگاه