**اطلاعات فنی / کاربری تجهیزات**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **وضعیت کاربری** | **کشور سازنده** | **شرکت سازنده** | **مدل تجهیز** | **نام تجهیز** |
| * **فعال**

**غیر فعال □** | آلمان |  اپندورف  | 22331Hamburg |  بیوفوتومتر  |

**الزامات ایمنی جهت استفاده از تجهیز :**

دستگاه را در نزدیکی منابع گرما (مانند رادیاتور، کابینت خشک کن) قرار ندهید.

 دستگاه را در معرض نور مستقیم خورشید قرار ندهید.

 با گذاشتن حداقل 5 سانتی متر به دستگاه های مجاور یا روی دیوار، اجازه دهید هوا آزادانه در گردش باشد و سطح زیرین دستگاه را آزاد نگه دارید.

 شفت کووت را فقط با استفاده از یک سواب پنبه ای مرطوب تمیز کنید.

اجازه ندهید هیچ مایعی وارد محور کووت شود.

با انگشتان خود به شفت کووت دست نزنید.

**خلاصه نحوه کاربری تجهیز:**

دستگاه را روی سطح کاری مناسب قرار دهید.

مطمئن شوید که ولتاژ و فرکانس شبکه با جزئیات مربوط به محدوده ولتاژ و فرکانس شبکه روی پلاک دستگاه مطابقت دارند.

دستگاه را به منبع تغذیه وصل کنید و آن رابا کلید پشت دستگاه روشن کنید

فیلم محافظ را از صفحه نمایش دستگاه جدا کنید

می توانید کووت های مستطیل شکل استاندارد شیشه ای یا پلاستیکی را در شفت کووت (قطر بیرونی 12.5 x 12.5 میلی متر) قرار دهید. ارتفاع مسیر نوری باید 8.5 میلی متر بالاتر از پایه کووت و ارتفاع کل کووت حداقل 36 میلی متر باشد. پرتو نور در کووت 1.0 میلی متر عرض و 1.5 میلی متر ارتفاع دارد.

**حوزه فعالیت / کاربرد :**

حوزه مورد استفاده برای بیوفوتومتر آزمایشگاه تحقیقاتی در زیست شناسی مولکولی، بیوشیمی و زیست شناسی سلولی است. این دستگاه فقط توسط کارکنان متخصص آموزش دیده قابل استفاده است**.**

**اطلاعات تکمیلی و ویژگی های اختصاصی تجهیز :**

بیوفوتومترمقادیر جذب اندازه گیری شده را به نتایج غلظت تبدیل می کند.بسته به روش، نتایج را می توان از طریق فاکتورهای ثابت، استانداردها یا کالیبراسیون منحنی محاسبه کرد. علاوه بر نتایج، دستگاه مقادیر جذب و برخی جزئیات مهم دیگر را نیز نمایش می دهد، به عنوان مثال ضرایب جذب مشترک برای محاسبات اسید نوکلئیک.

علاوه بر نتیجه غلظت و جذب در اندازه گیری طول موج 260 نانومتر، جذب در 3 طول موج اضافی و ضرایب 260/280 و 260/230 به عنوان نشانه ای برای خلوص نمونه اسید نوکلئیک اندازه گیری شده نمایش داده می شود. جذب در 340 نانومتر برای نمونه های خالص باید نزدیک به صفر باشد. اصول اندازه گیری : فتومتر تک پرتو جذبی با پرتو مرجع و چندین طول موج ثابت

منبع نور: چراغ فلاش زنون مونوکروماتور: هولوگرافیک تک رنگ گیرنده پرتو: دیودهای عکس سیلیکونی طول موج : 230، 260، 280، 340، 405، 490، 550، 595، 650 نانومتر

انتخاب طول موج: بستگی به روش دارد که توسط برنامه کنترل می شود