



کتاب راهنما

ترنسیلومیناتور

BlueHex

Transilluminator AT0100

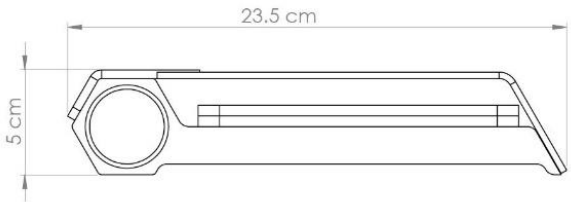
مقدمه

دستگاه Transilluminator مدل AT0100 بر اساس بالاترین سطح نیازهای کاربر به عنوان ابزاری مکمل در آزمایش های مبتنی بر PCR و آزمایشگاه های مولکولی طراحی و ساخته شده است. این دستگاه با طراحی نوین و کارایی بالا در زمینه های مختلف آزمایشگاهی و تحقیقاتی علوم زیستی جهت مشاهده و تجزیه و تحلیل مولکول هایی از قبیل DNA، RNA و پروتئین، عکس برداری و برش ژل به صورت دستی قابل استفاده است.

AT0100 به عنوان جایگزین برای دستگاه های Transilluminator مبتنی بر لامپ UV طراحی شده و با توجه به منبع نور Blue LED به کار رفته در دستگاه، کاربر از خطرات ناشی از اشعه UV در امان خواهد بود.

مشخصات فنی


ابعاد دستگاه	۲۳,۵ × ۲۲ × ۵ سانتی متر
ابعاد صفحه نمایش	۱۸ * ۱۲ سانتی متر
ولتاژ	۷ AC ۲۴۰ - ۱۰۰
جریان عبوری	۵ آمپر
نوع فیلتر	فیلتر کهربایی با طول موج عبوری ۵۰۰ نانومتر
طول موج منبع نور آبی	۴۷۰ نانومتر
شرایط نگهداری	دمای اتاق
منبع نور	White/Blue LED



شناسه دستگاه و لوازم جانبی جهت سفارش

شناسه محصول	توضیحات
اول	دستگاه
دوم	فیلتر کهربایی
سوم	فیلتر آبی
چهارم	تیغ جهت برش قطعات ژل
پنجم	جعبه دارک روم
ششم	آداپتور

قابلیت های دستگاه

منبع نور دو منظوره: 

دایره‌ی وسیعی از طول موج‌های نور، سازگار با نمونه‌های آزمایشگاهی تشخیص طبی و تحقیقاتی.

● قفل آهنربایی:

لولا‌های آهنربایی فیلتر کهربایی با طراحی آزادانه که کاربری دستگاہ را ساده تر کرده و هنگام نیاز به استفاده در حالت نور سفید، به راحتی از دستگاہ جدا خواهد شد. همچنین درب در ناحیه‌ی لولا دچار آسیب دیدگی نشده و باتوجه به قفل شدن درب به صورت نیمه باز در ۶۰ درجه، برش ژل بدون نیاز به عینک محافظ به سادگی انجام می‌پذیرد.

● فیلتر توزیع نور:

با وجود فیلتر آبی/سفید، تصویر با کیفیت و وضوح بسیار بیشتری قابل مشاهده بوده و از نور بازتاب شده حاصل از محیط اطراف در امان خواهد بود.

● قابلیت تنظیم شدت نور:

با قابلیت تنظیم شدت نور در سه سطح کم، متوسط، و زیاد، متناسب با نوع نمونه‌ها و غلظت آن‌ها تصویر با کنتراست مناسب در اختیار کاربر قرار خواهد گرفت.

خاموش شدن اتوماتیک پس از ۵ دقیقه: 

قابلیت خاموش شدن خودکار از داغ شدن بیش از حد دستگاه جلوگیری کرده و باعث افزایش طول عمر LED خواهد شد.

روند استفاده صحیح از دستگاه

حالت Blue LED با طول موج ۴۷۰ نانومتر

۱ ابتدا دستگاه را روی میز مسطح قرار دهید، بطوریکه فضای کافی جهت تهویه ی هوا مهیا گردد. (از هر سمت حداقل ۲۰ سانتی متر)

۲ فیش آداپتور را به سوکت دستگاه متصل کرده و سپس دوشاخه را به پریز متصل نمایید.

۳

با لمس دکمه قرار گرفته در کنار بدنه [ON/OFF] به مدت ۳ ثانیه ، دستگاه را روشن نمایید.

۴

فیلتر آبی ضد خش را را به آرامی روی صفحه نمایش دستگاه قرار دهید تا زمانی که توسط قفل های آهنربایی روی صفحه جذب و ساکن شوند.

۵

فیلتر کهربایی را در جایگاه خود قرار دهید بطوریکه توسط قفل های آهنربایی بدنه جذب و ساکن گردد. جهت مشاهده ی بهتر می توانید فیلتر را در زاویه ی ۶۰ درجه جابجا نمایید.

۶

با لمس دکمه [ON/OFF] ، می توانید جهت مشاهده ی راحت تر شدت نور را در ۳ حالت کم، متوسط و زیاد تنظیم نمایید.

۸

ژل را روی صفحه‌ی فیلتر آبی رنگ قرار داده و پس از چند لحظه ژل قابل مشاهده و آماده‌ی برش خواهد بود. در صورت نیاز به برش قطعات ژل می‌توانید از تیغ قرار داده شده در بسته بندی دستگاه استفاده نمایید.

۹

جهت جلوگیری از گرم شدن دستگاه و افزایش طول عمر منبع نور، دستگاه بصورت اتوماتیک پس از ۵ دقیقه خاموش می‌گردد. در صورت نیاز می‌توانید مجدداً دکمه قرار گرفته در کنار بدنه [ON/OFF] را لمس کنید تا دستگاه مجدداً راه اندازی گردد.

۱۰


جهت نیاز به عکس برداری و ثبت مستندات، می‌توانید از دارک روم مقوایی تعبیه شده در جعبه دستگاه استفاده نمایید. ابتدا دارک روم را از ناحیه‌ی تا شده باز نموده، سپس آن را روی دستگاه قرار دهید. لنز دوربین را روی حفره‌ی فوقانی دارک روم قرار داده و عکس بگیرید.

پس از اتمام کار با لمس دکمه [ON/OFF] به مدت ۵ ثانیه، حتما دستگاه را خاموش نمایید.

شستشو

پس از هربار استفاده از دستگاه، صفحه ی دستگاه و فیلتر ها را با استفاده از یک پارچه ی نمناک پنبه ای یا نرم پاک کنید.

به هیچ وجه از پارچه ی خیس استفاده نکنید. 

از پارچه هایی با بافت خشن و زبر استفاده ننمایید. 

استفاده از مواد شوینده ی خورنده می تواند به فیلتر و فریم ها آسیب وارد نماید، بنابراین استفاده از محلول های الکلی یا شیشه پاک کن به عنوان جایگزین توصیه می شود.

توجه داشته باشید با توجه به اینکه لوازم جانبی و دستگاه ممکن است به مواد سمی یا سرطان زا آغشته باشند، حتما حین استفاده و پاکسازی لوازم دستگاه از دستکش مناسب استفاده نمایید.

تعویض تیغه ی برش ژل

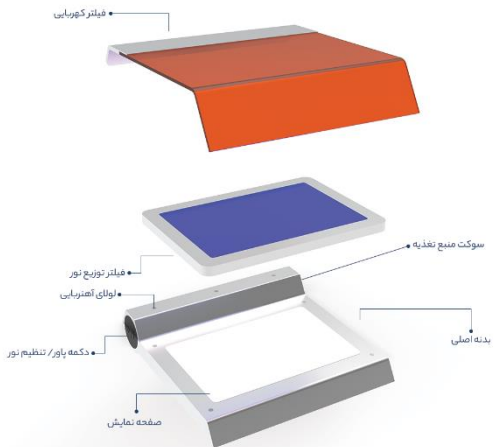
ابتدا پیچ نقره ای رنگ که میان تیغ و دسته قرار گرفته را در جهت خلاف عقربه ی ساعت چرخانده و باز کنید. تیغه را با احتیاط خارج نمایید. سپس تیغه ی یدکی را میان چهارنظام (ناحیه ی X شکل) قرار دهید و پیچ میانی را در جهت عقربه ساعت تا انتها چرخانده و به حالت اولیه خود باز گردانید.

باتوجه به تیز بودن تیغ، جهت جلوگیری از جراحت، هنگام تعویض آن احتیاط کنید.



تعمیر

در صورت نیاز ، خدمات گارانتی، تعمیر یا تعویض قطعات و لوازم جانبی میبایست صرفا توسط شرکت آکو و یا نمایندگی های مجاز انجام گیرد.



چالش ها	دلایل احتمالی	راه حل
وضوح پایین	ریجنٹ فلورسنت انتخاب شده ممکن است در محدوده‌ی طول موج های ۴۵۰-۴۰۰ نانومتر قابل مشاهده نباشد. ممکن است میزان غلظت نمونه کافی نباشد.	ریجنٹ فلورسنت مناسب را استفاده نمایید. میزان شدت نور را تغییر داده تا زمانی که مشاهدات بهتر از ژل حاصل گردد. در صورتی که تصویر بهتری حاصل نشد، غلظت نمونه را افزایش دهید.
عدم رؤیت نمونه در حالت نور آبی	انتخاب اشتباه میان حالت نور آبی و سفید	لطفا اطمینان حاصل کنید که دستگاه در حالت نور آبی فعال باشد.

