


بازنگری: ----	کدمدرک: WI- VL-5576	عنوان مدرک: دستورالعمل اجرایی دستگاه میکروسکوپ اینورت فلورسنت سه چشمی مدل LW <b>Scientific</b> <b>Title: LW Scientific Inverted Fluorescent Microscope Working</b> <b>Instructions</b>	 دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان گیلان دانشکده پزشکی
------------------	------------------------	---	---

### ۱. هدف:

میکروسکوپ فلورسانس از میکروسکوپ‌های نوری است که منبع نور در آن پرتوهای فرابنفش است. بررسی نمونه‌ها در این میکروسکوپ‌ها با استفاده از نشاندار کردن بخش‌هایی از نمونه با رنگ‌های فلورسانس انجام می‌گیرد. مواد فلورسانس نور را در طول موج فرابنفش جذب می‌کنند و در طول موج بلندتری در طیف مرئی تابش می‌کنند. در نهایت تصویر حاصل، توسط نور بازتاب شده از نمونه را می‌توان توسط دوربین ثبت نمود.

### ۲. دامنه عملکرد:

در انواع مختلف برای کاربردهای آموزشی و دانشگاهی، آزمایشگاهی و تحقیقات پیشرفته در زمینه‌های مختلف زیست‌شناسی مانند آسیب‌شناسی و سیتولوژی کاربرد دارد.

### ۳. مسئولیت:

مسئولیت اجرای این دستورالعمل با کارشناس آزمایشگاه مربوطه است.


### ۴. روش کار:

- ۱- دستگاه را به برق وصل کنید.
- ۲- دکمه ON/OFF دستگاه را روشن کنید
- ۳- حال پلیت سلول را روی stage قرار دهید.
- ۴- از عدسی ۴ یا ۱۰ برای پیدا کردن ناحیه مدنظر استفاده کنید.
- ۵- برای فوکوس از عدسی ۴۰ استفاده کنید.
- ۶- منبع نوری فلورسنت را روشن نمایید.
- ۶- بعد از اتمام کار دستگاه را خاموش کنید.
- ۷- دستگاه را از پریز برق بکشید.
- ۷- کاور دستگاه را بکشید.

### ۵. ایمنی کار با دستگاه:

دقت داشته باشید که قطعات داخلی میکروسکوپ، از جمله سطوح نوری داخلی، اجزای فیلترهای فلورسنت، دوربین‌ها و آداپتورهای دوربین هرگز نباید توسط کاربر نظافت شوند. بلکه تنها نمایندگان مجاز و با تجربه‌ی تایید شده توسط شرکت سازنده، قادر به انجام این کار هستند. کاربر تنها مجاز به نظافت سطح خارجی لنزهای شیئی، لنزهای چشمی، فیلترهای شیشه‌ای رنگی می‌باشد. اگر قصد بلند کردن میکروسکوپ را دارید آن را با استفاده از هر ۲ دسته بلند کنید زیرا یک دسته از بازوی میکروسکوپ و دیگری از بدنه میکروسکوپ حفاظت می‌کند.

تاریخ اجرا:	تصویب کننده:	تأیید کننده: دکتر عزیزی جلیلیان	تهیه کننده: اسماعیل آکده
تاریخ بازنگری:	سمت:	سمت: هیئت علمی	سمت: کارشناس آزمایشگاه
شماره صفحه:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:

بازنگری: ----	کدمدرک: WI- VL-5576	عنوان مدرک: دستورالعمل اجرایی دستگاه میکروسکوپ اینورت فلورسنت سه چشمی مدل LW <b>Scientific</b> <b>Title: LW Scientific Inverted Fluorescent Microscope Working</b> <b>Instructions</b>	 دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان گیلان دانشکده پزشکی
------------------	------------------------	---	---

در صورتی که نیاز به تعویض لوازم و قطعات میکروسکوپ بود، سعی کنید این قطعات را از شرکت سازنده که میکروسکوپ خود را از آن خریداری کرده‌اید، تهیه کنید. این موضوع برای بعضی از لنزهای خاص مانند لنزهای شیئی (x40) و لنزهای پلاریزه بسیار حائز اهمیت است.

برای دستیابی به بزرگنمایی دلخواه، عدسی‌ها را به طور مستقیم لمس نکنید.

### ۶. نحوه نگهداری:

دستگاه در محیط خشک و در فضای بدون گرد و غبار زیاد نگهداری شود.

جهت پاک کردن گرد و غبار، از یک دمنده هوا و یا برس نرم استفاده کنید. هرگز گرد و غبار را با فوت کردن از روی سطوح میکروسکوپ پاک نکنید و دقت داشته باشید که دمیدن هوا به لنز، به آرامی صورت گیرد.

دقت داشته باشید که میکروسکوپ هرگز نباید در موقعیتی قرار گیرد که با بخارات اسیدی یا قلیایی در تماس باشد. بعد از استفاده و بعد از آن stage را با دستمال آغشته به الکل ۷۰ درجه ضد عفونی کنید .

پس از پایان کار از خاموش بودن دستگاه مطمئن شوید زیرا لامپ این میکروسکوپ عمر محدودی دارد و روشن ماندن بیش از حد آن باعث داغ شدن شدید و آسیب به دستگاه می شود .

در پایان روکش دستگاه را بکشید. در صورتی که شرکت تولید کننده، کاور محافظ را به همراه میکروسکوپ ارائه نکرده است، می‌توانید از فویل آلومینیوم برای پوشاندن لوله‌های چشمی استفاده نمایید.

در صورت استفاده از عدسی ۱۰۰، بعد از استفاده لنز تمیز شود.

بهتر است که قسمت‌های متحرک میکروسکوپ را به صورت سالیانه روغن کاری و تمیز کنید.

تاریخ اجرا:	تصویب کننده:	تأیید کننده: دکتر عزیزی جلیلیان	تهیه کننده: اسماعیل آکده
تاریخ بازنگری:	سمت:	سمت: هیئت علمی	سمت: کارشناس آزمایشگاه
شماره صفحه:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء: