LABOMED®
ideas for vision

Kit de campo oscuro
Lx 500
Manual de usuario

Para garantizar el uso correcto de este instrumento y evitar lesiones, lea este manual por completo antes de usarlo.

9124050-795

www.laboamerica.com

Edición 1.1
Impreso ago. 2018

INTRODUCCIÓN

La microscopía de campo oscuro es una técnica de iluminación especializada que aprovecha la iluminación oblicua para realzar el contraste de muestras que no se ven bien con la iluminación normal de campo claro. Después de que un diafragma opaco en el condensador bloquea la luz directa, la luz que atraviesa la muestra desde ángulos oblicuos en todos los azimuts se difracta, refracta y refleja hacia el objetivo del microscopio y forma una imagen brillante de la muestra sobre un fondo oscuro.

Las muestras ideales para la iluminación de campo oscuro incluyen organismos acuáticos vivos diminutos, diatomeas, insectos pequeños, bacterias sin teñir, levaduras y protozoos. Entre las muestras no biológicas se encuentran cristales minerales y químicos, partículas coloidales, muestras de recuento de polvo y cortes finos de polímeros y cerámicas con pequeñas inclusiones.

CONTENIDO

Kit de campo oscuro Lx 500



1 2 3 4

1. Condensador de campo oscuro (9144044)
2. Objetivo acromático 100X (SL, aceite) con iris (9121105)
3. Frasco de aceite de inmersión (PK-035)
4. Condensador Abbe con lente abatible A.N. 1.25, aceite, opcional (9144048)

Verifique que todo el contenido del kit de campo oscuro esté intacto. Si observa algún daño físico, comuníquese con su distribuidor local.

INSTALACIÓN

1. Retire el condensador de campo claro del conjunto subplatina e introduzca con suavidad el condensador de campo oscuro en su lugar, como se muestra en la Fig. 1.

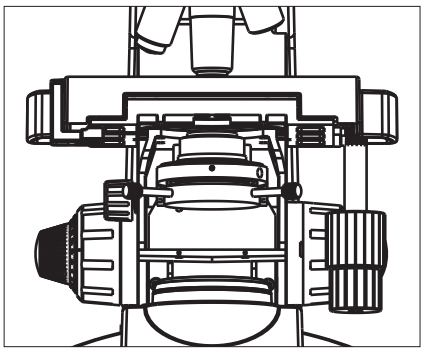


Fig. 1

2. Fije el condensador de campo oscuro apretando el tornillo moleteado suministrado, como se muestra en la Fig. 2.

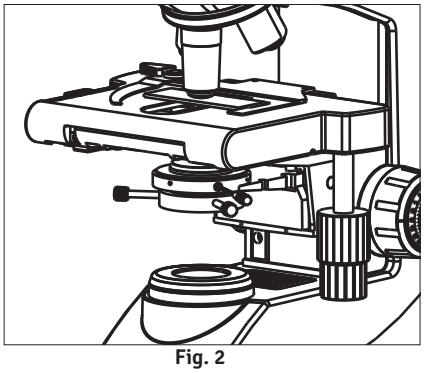


Fig. 2

3. Retire el objetivo 100X del adaptador del revólver y coloque el objetivo acromático 100X (SL, aceite) con iris, como se muestra en la Fig. 3.

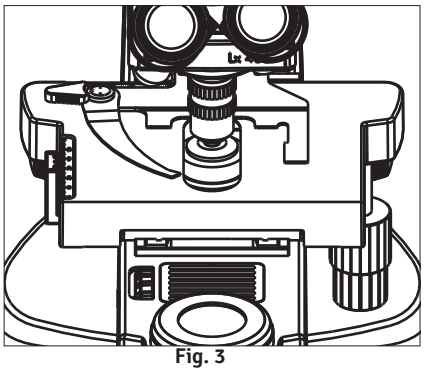


Fig. 3

4. Suba el condensador de campo oscuro hasta su posición más alta y coloque sobre él una gota de aceite de inmersión (PK-035), como se muestra en la Fig. 4.

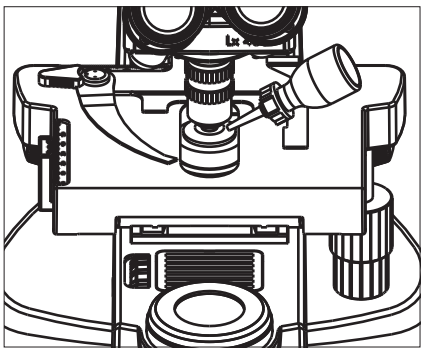


Fig. 4

5. Coloque el portaobjetos firmemente sobre el condensador de campo oscuro de modo que toque la gota de aceite, como se muestra en la Fig. 5.

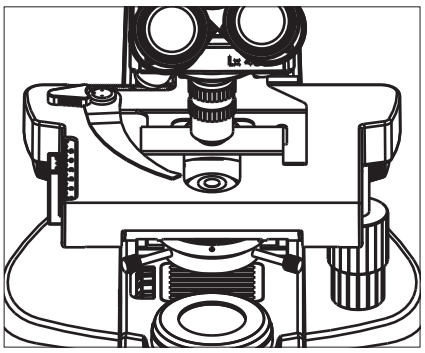


Fig. 5

CALIBRACIÓN DEL INSTRUMENTO

6. Seleccione el objetivo 4X. Mirando por el ocular, enfoque el portaobjetos; aparecerá un anillo de luz brillante en el campo visual. Lleve este anillo de luz al centro del campo ajustando los dos tornillos moleteados del soporte del condensador, como se muestra en la Fig. 6.

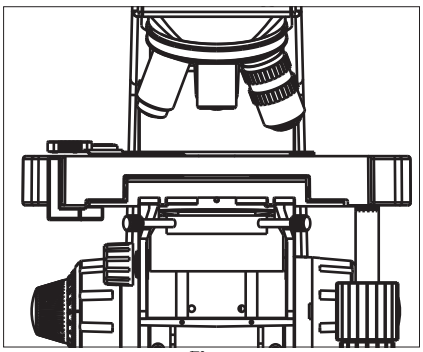


Fig. 6

7. Coloque otra gota de aceite de inmersión sobre el portaobjetos, como se muestra en la Fig. 7.

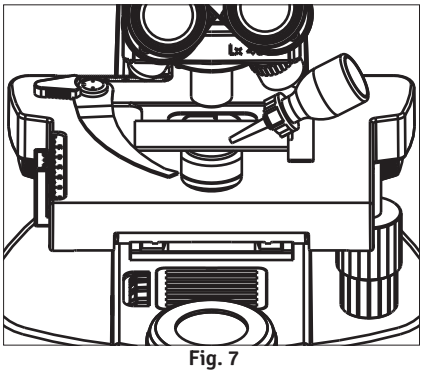


Fig. 7

8. Seleccione el objetivo de campo oscuro 100X (inmersión en aceite). Mantenga abierto el iris del objetivo 100X girando el anillo moleteado en sentido horario. El contraste en campo oscuro puede aumentarse o reducirse ajustando la apertura del iris del objetivo 100X.

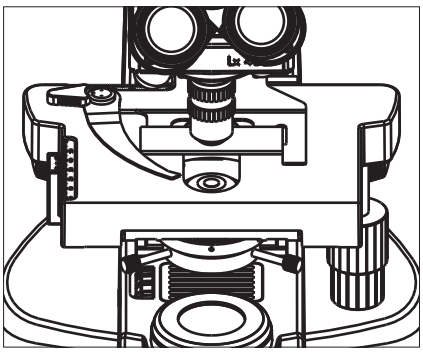


Fig. 8

Nota: También puede usarse un condensador de campo oscuro opcional en lugar del condensador de campo claro para la observación en campo oscuro. En ese caso, reemplace el condensador Abbe normal por el de lente abatible A.N. 1.25, aceite (9144048); sin embargo, el resultado no será tan bueno como con el condensador de campo oscuro 9144044.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- Las partículas sueltas pueden eliminarse de la superficie del condensador de campo oscuro, el diafragma o el anillo de campo oscuro limpiando con suavidad con papel para lentes humedecido con acetona o metanol.
- Evite dejar huellas dactilares en la superficie del condensador de campo oscuro.
- Si no va a usar el kit de campo oscuro durante mucho tiempo, guárdelo en su embalaje original.

Nuestra política es de desarrollo continuo. Labo America, Inc. se reserva el derecho de modificar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.

Fabricante: Labotech Microscopes India Pvt. Ltd.
Ventas y distribución:
Labo America Inc.
920 Auburn Court
Fremont
CA 94538

EE. UU.
Teléfono: 510 445 1257
sales@laboamerica.com

CE

A28240 ISO 9001

LABOMED

Printed in U.S.A.

LABOMED® y Lx 500 son marcas registradas de Labo America, Inc.
Con una política de desarrollo continuo, Labo America, Inc. se reserva el derecho de modificar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.

© 2009 Labo America, Inc. | 9124050-795 08-2018