

Microscopio didáctico monocular, Modelo 100, LED 115 V, 50/60 Hz: 1005405 / 230 V, 50/60 Hz: 1005406

Instrucciones de uso

07/13 ALF



- 1 Ocular
- 2 Tubo
- 3 Soporte
- 4 Revólver portaobjetivos
- 5 Tornillo de sujeción de la mesa de objetos
- 6 Pinzas portamuestras
- 7 Mesa de objetos
- 8 Botón de ajuste grueso
- 9 Condensador con diafragma iris y portafiltras
- 10 Botón de ajuste fino
- 11 Iluminación
- 12 Interruptor con regulador de iluminación

1. Descripción, datos técnicos

El microscopio didáctico monocular permite la observación bidimensional de objetos (cortes delgados de tejido animal o vegetal) ampliados entre 40 y 400 veces.

El microscopio 1005405 está dimensionada para una tensión de red de 115 V ($\pm 10\%$) resp. 1005406 para 230 V ($\pm 10\%$).

Soporte: Soporte completamente metálico, unión fija del brazo del soporte con la base, enfoque mediante los botones de ajuste situados en ambos lados del soporte para ajuste grueso y fino

Tubo: Visión oblicua monocular 45° , rotativo a 360°

Ocular: Ocular de campo amplio WF 10 x 18 mm con indicador

Objetivos: Revólver portaobjetivos con 3 objetivos acromáticos 4x / 0,10, 10x / 0,25, 40x / 0,65 (con protección de muestras)

Magnificación: 40x, 100x, 400x

Mesa de objetos: 110 x 120 mm² con 2 pinzas portamuestras

Iluminación: Iluminación por LED regulable integrada en el pedestal y lente condensadora en el compartimento para lámpara, fuente de alimentación por batería de acumulador, aparato de recarga 115 V resp. 230 V, 50/60 Hz

Condensador: Condensador de campo claro N.A. 0,65, diafragma iris, portafiltras y filtro azul

Dimensiones: aprox. 175 x 135 x 370 mm³

Masa: aprox. 2,9 kg

2. Desembalaje y montaje

El microscopio se suministra embalado en un cartón de estiropor.

- Una vez retirada la cinta adhesiva, abra cuidadosamente el paquete. Al hacerlo, tenga cuidado de que no caiga ninguna de las piezas ópticas (objetivos y oculares).
- Para evitar la presencia de condensado sobre los componentes ópticos, el microscopio debe permanecer dentro del embalaje el tiempo que sea necesario para que adote la temperatura ambiente.

- Saque el microscopio tomándolo con ambas manos (tome con una el brazo del estativo y con la otra la base), y colóquelo sobre una superficie plana.
- Los objetivos están embalados por separado en pequeños botes y se enroscan, en sentido horario, en las aperturas de la placa del portaobjetivos, empezando por la parte de atrás, con el objetivo de menor factor de ampliación hasta llegar al mayor.
- Coloque a continuación el ocular en el tubo.

3. Servicio

- Coloque el microscopio sobre una mesa plana.
- Posicione el objeto de observación en el centro de la platina y fíjelo con las abrazaderas de sujeción.
- Se conecta la fuente de alimentación enchufable y se enciende la iluminación.

Alternativamente, el microscopio puede funcionar sin conexión a la red.

- Desplace el portaobjetos hacia el haz de luz, de manera que el objeto se vea claramente iluminado.
- Para lograr un contraste alto se ajusta la iluminación de fondo por medio del diafragma de iris y la iluminación regulable.
- Gire el objetivo con el menor factor de ampliación hacia el haz de luz. Un sonido de «clic» indica la posición correcta.

Nota: Es mejor empezar con la ampliación más pequeña para, en primer lugar, reconocer los detalles más burdos de la estructura. El paso a una ampliación mayor, para la observación de detalles más finos, se efectúa girando el portaobjetivos hasta llegar al objetivo deseado.

La magnitud de la ampliación es el resultado del producto del factor de ampliación del ocular por el del objetivo.

- Ajuste la nitidez del objeto visualizado por medio del botón de ajuste grueso, pero al hacerlo, tenga cuidado de que el objetivo no toque el portaobjetos. (Peligro de daño)
- Ajuste a continuación la nitidez de la imagen por medio del botón de ajuste fino.
- Si se requiere un filtro de colores, gire el portafiltros y colóquelo dentro de él.
- Tras el uso, desconecte inmediatamente la iluminación.
- El microscopio no debe entrar en contacto con ningún tipo de líquido.

- El microscopio no debe ser sometido a ningún tipo de carga mecánica.
- No tocar con los dedos las piezas ópticas del microscopio.
- En caso de daños o de que el microscopio presentara fallos, no trate de repararlo Ud. mismo.

4. Mantenimiento, limpieza, desecho

- El microscopio debe permanecer en un lugar limpio, seco y libre de polvo.
- Si se lo mantiene fuera de uso, se debe cubrir siempre con la envoltura protectora contra el polvo.
- No someta el microscopio a temperaturas bajo 0°C o sobre 40°C, ni a una humedad relativa del aire superior al 85%.
- Antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparación, se debe desconectar el enchufe de la red.
- No se debe usar ningún elemento agresivo ni disolventes para limpiar el microscopio.
- No desmontar los objetivos y oculares para limpiarlos.
- Si el microscopio se encuentra muy sucio, se debe limpiar con un paño suave y un poco de etanol.
- Limpie los componentes ópticos con un paño suave para lentes.
- El embalaje se desecha en los lugares locales para reciclaje.
- En caso de que el propio aparato se deba desechar como chatarra, no se debe deponer entre los desechos domésticos normales. Se deben cumplir las prescripciones locales para el desecho de chatarra eléctrica.
- Nunca deseche las baterías descargadas en los basuras domésticas. Siga siempre las prescripciones legales del lugar de trabajo (D: BattG; EU: 2006/66/EG).

