

# Microscopio monocular 1000x

## BIOQUIMICA.CL - EE000067



**EE000067**

## » DESCRIPCIÓN

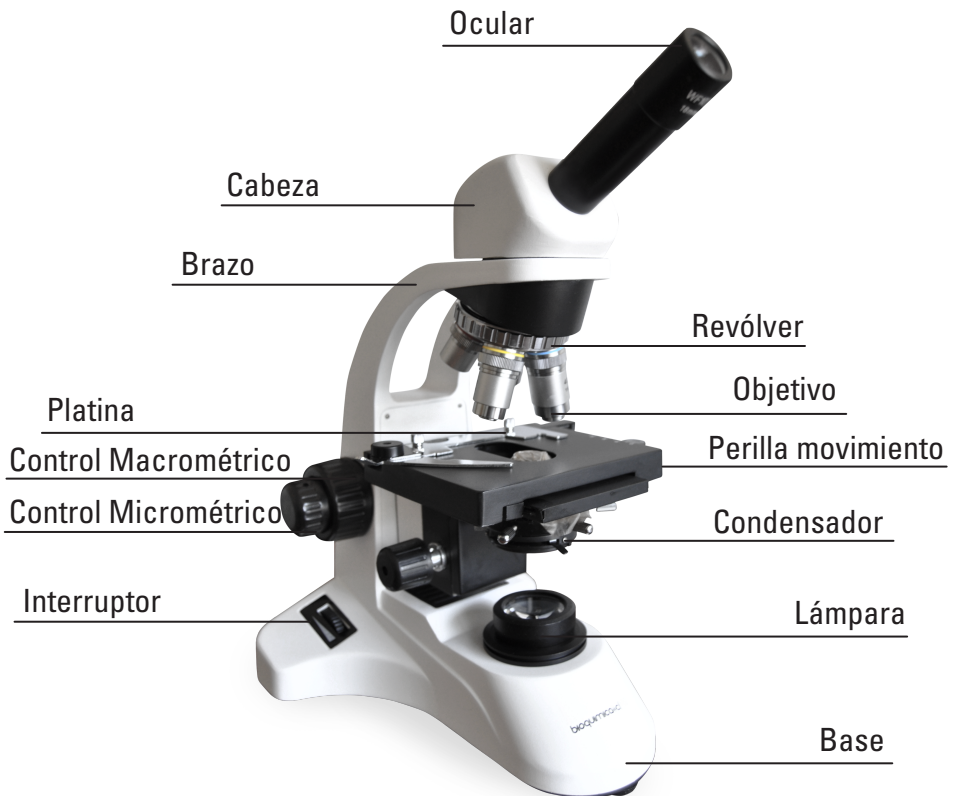
- Microscopio recomendado para uso escolar
- Este equipo cuenta con un ocular 10x con puntero y cuatro objetivos con magnificación de 40x, 100x, 400x y 1000x

## » ESPECIFICACIONES

- Campo ocular 10X con puntero
- 4 Objetivos (4X, 10X, 40X, 100X)
- Monocular
- Macrométrico y micrométrico
- Iluminación lámpara halógena 6V 20 W
- Cable de poder
- Peso aprox 4 Kg
- Medidas 240 mm (L) x 210 mm (a) x 380 mm (A)
- Condensador NA 1.25 ABBE con diafragma Iris y filtro
- Rango focal 8 mm

## » NOMENCLATURA

---



## » ENSAMBLE

- Retire el microscopio de la caja de cartón y de plumavit y colóquelo sobre una superficie estable donde el aire pueda fluir bajo la base de microscopio con el fin de permitir una adecuada ventilación de la lámpara.
- Retire la bolsa plástica protectora (no la deseche, utilícela como funda protectora cuando el microscopio no esté en uso).
- Conecte el cable de poder al enchufe.
- El microscopio estará listo para usar.

## » USO

- Coloque el microscopio en una superficie estable.
- Encienda el microscopio.
- Ajuste la intensidad de luz con el controlador ubicado en la base del equipo al lado izquierdo (microscopio al frente suyo).
  - Coloque una preparación en la platina mecánica, para esto tire suavemente la pinza del sujetador de preparaciones hacia atrás, coloque la muestra (siempre utilizar cubreobjetos) con el cubreobjetos hacia arriba, suéltelo hasta que quede firme.
  - Utilice los controles eje X y Y para ubicar el espécimen en la posición central respecto al objetivo.

- Utilice el control del condensador para subirlo o bajarlo, Para centrar el condensador en un inicio, colóquelo hasta la posición más alta. Empiece colocando en posición el objetivo de menor poder, esto lo logra girando el revolver hasta que suene “click”, el objetivo de menor poder es el más pequeño (4X). Gire de derecha a izquierda el control de apertura de diafragma (esta se encuentra en la parte inferior del condensador de frente a usted) hasta lograr la apertura más pequeña y podrá ver la imagen del campo del diafragma desde el ocular. Lo que se busca es observar el círculo de luz lo más cercano al centro; en caso que no se vea así, ajuste el centro con el tornillo de ajuste y coloque la luz en el centro del campo óptico (asegúrese de que la apertura del diafragma sea más pequeña que la apertura del ocular). Cuando observe que la sombra alrededor del campo óptico del ocular es simétrico, quiere decir que el condensador está centrado correctamente.
  - Regular el diafragma le permite una mejor resolución y contraste.
  - Utilice la perilla de enfoque para enfocar la imagen.
  - Mientras observa a través del lente del objetivo, vaya cambiando hacia los objetivos de mayor poder según lo requiera.
    - Objetivo 100X. utilice el objetivo 40X y enfoque la imagen, una vez enfocado coloque una gota de aceite de inmersión sobre el cubreobjeto. Rote el revólver para colocar en posición el objetivo 100X, una vez colocado enfoque utilizando el control micrométrico. Asegurese que no haya burbujas de aire en la gota de aceite.
    - Posterior al uso de aceite de inmersión, limpie con papel óptico o género el objetivo, de ser necesario humedezca el papel con alcohol.
    - Para colocar un filtro, tire suavemente hacia usted (orientación hacia la derecha) la argolla para filtro que se encuentra en la base del condensador. Coloque el filtro y coloque de vuelta en posición. El filtro permite modificar el fondo.

## » CONSEJOS GENERALES

- No permita que el lente del objetivo toque la preparación ya que podrían quebrarse el porta y cubre objetos.
- Recuerde que cuando se observan especímenes al microscopio, usted está viendo a través de múltiples lentes por lo cual cuando usted mueve la preparación a la derecha la imagen va a la izquierda y viceversa.
- Limpie suavemente los lentes del microscopio con papel óptico suave. Después de usar con aceite de inmersión o tener marcas de huellas limpie suavemente con papel óptico humedecido con alcohol. Si no cuenta con papel óptico puede usar un trozo de género suave.
- No utilice soluciones orgánicas para la limpieza de lentes u otras partes del equipo
- Si el equipo entra en contacto con algún líquido, desenchufe inmediatamente y limpie y seque.
- No desarme usted el microscopio, solicite servicio técnico al proveedor.

## » MANTENIMIENTO

Su microscopio puede durar una vida si lo utiliza adecuadamente y sigue los siguientes consejos:

- Cuando termine de usarlo, coloque la platina en su posición más baja, coloque el objetivo de menor poder en posición y retire la preparación de la platina (portaobjetos).
- Apague el microscopio cuando no esté en uso.
- Evite tocar los lentes de vidrio con los dedos. Utilice solamente papel especial para limpiar lentes.

- El polvo es el enemigo número uno de los microscopios, así que mantenga siempre cubierto el microscopio cuando no esté en uso. Cuando no se use por periodos largos manténgalo en la caja.
- No desarme ninguna parte del microscopio, excepto si está anotado en el manual como permitido.
- En caso de problemas con el microscopio contactar a su proveedor.
- El microscopio debe mantenerse a temperaturas entre 0°C- 40°C, con una humedad máxima de 85%
- No permita que el microscopio esté en contacto directo con el sol, no exponerlo a altas temperaturas.
- Cargue el microscopio con las dos manos, una mano por debajo de la base y la otra alrededor del "brazo" del microscopio.
- No tome el microscopio no por la platina, ni por el cabezal (oculares) ni por los controles; de lo contrario tendrá un daño a su equipo asegurado.
- Utilice únicamente fuente de energía eléctrica

## » CAMBIO DE LED

- Apague y desenchufe el equipo, espere a que se enfríe.
- Coloque el equipo de lado, teniendo cuidado de no afectar otras partes.
- Desatornillar el tornillo grande que cierra la puerta en la base del microscopio.
- Retire la ampolla y coloque en posición la nueva ampolla.
- Cierre la puerta y atornille para dejar asegurado.

**EDUCACIÓN**  
**bioquímica.cl**  
APLICA TU CIENCIA