

SUMINISTRO: SISTEMA CONFOCAL CON MICROSCOPIO INVERTIDO
MOTORIZADO
DESTINO: ESCUELA DE ENFERMERIA Y TERAPIA OCUPACIONAL UEX
CÁCERES

PRESCRIPCIONES TECNICAS

Especificaciones microscopio

1. Microscopio invertido motorizado: eje Z con resolución real de 25 nm o superior, condensador, revólver séxtuple DIC, cambio de puertos de luz, encendido/apagado de la lámpara de transiluminación, regulación de la intensidad de la lámpara de transiluminación, obturador para la epi-fluorescencia de alta velocidad y torreta portafiltros ultra-rápida para la epi-fluorescencia
2. Sistema de enfoque automatizado mediante dispositivo que emita en la zona del infrarrojo y un detector interno para determinar el punto focal.
3. Motorización de cambios de objetivos, bloques de filtros y condensador.
4. Objetivos específicos de fluorescencia (10x, 20x, 40x y 60x, este último compatible con la técnica TIRF y apertura numérica 1.49).
5. Sistema de epi-fluorescencia de alto rendimiento motorizado con lámpara de mercurio de 130 W de potencia conectada al microscopio mediante fibra óptica.

Especificaciones sistema confocal

1. Escáner galvanométrico con espejos que permitan la obtención de imágenes de alta resolución de hasta 4.096 x 4.096 píxeles.
2. El escáner galvanométrico debe permitir el barrido bidireccional de la muestra con una frecuencia de muestreo de al menos 2.000 Hz. Debe permitir el movimiento (rotación de 360°) de los espejos galvanométricos para poder escanear áreas con diferentes formas y tamaños en los ejes X e Y. La velocidad del escáner galvanométrico: 4 cuadros / segundo a 512 x 512 píxeles.
3. Cabezal de escaneo con 3 puertos de entrada para la luz de excitación y 4 puertos de salida para la luz de emisión.
4. Espejos dicroicos primarios con una transmisión media a la luz del 98% y con un ángulo de incidencia de 12°.
5. Pinhole variable en continuo de forma hexagonal (desde 12 a 256 micrómetros).
6. La bancada de láseres con cuatro láseres: Diodo Azul 405, Argon multilínea, diodo 561 y diodo 642.
7. Módulo de detección motorizado mediante filtros (4 canales fotomultiplicadores).
8. Módulo de detección motorizado para luz transmitida.
9. Módulo de detección espectral (con 32 canales fotomultiplicadores): excitación y detección espectral simultánea con 4 láseres.
10. Sistema TIRF-Láser, con ajuste del ángulo de incidencia del láser. Intercambio remoto entre "widefield fluorescente" y "TIRF fluorescente".
11. Sistema de captura de imágenes TIRF de alta sensibilidad y refrigerado.
12. Sistema de incubación para observación en time-lapse de células vivas que permita el control de Tª, humedad y gases.