



Microscopios para la enseñanza y el laboratorio

Aprender rápidamente. Trabajar eficientemente.



We make it visible.



El momento en el que tiene totalmente
claro lo que ve.

Ese es el momento para el que trabajamos.



// CONFIDENCE
MADE BY ZEISS



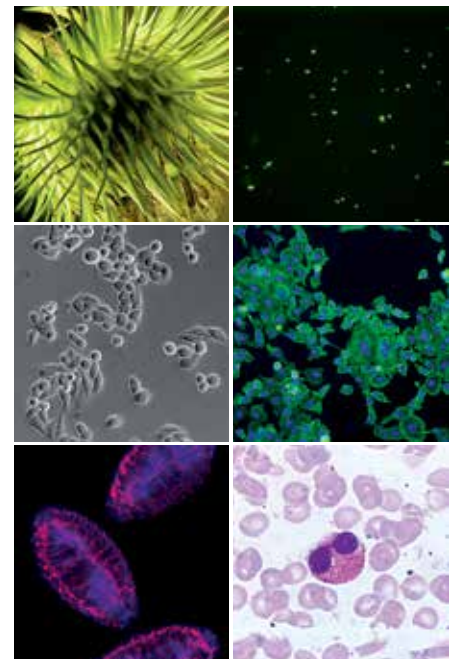
Microscopios para una mayor eficiencia en el laboratorio y más diversión enseñando y en el trabajo

Disfrute de la comodidad en sus comprobaciones diarias, todos los días. Elija un microscopio robusto que sea fácil de usar y tenga una larga vida útil. Saque el mayor rendimiento de sus clases y su trabajo con los sistemas para microscopía ZEISS.

Utilice un microscopio para analizar células y fluidos corporales en su laboratorio. Cada vez que prepara, manipula o documenta organismos humanos, vegetales y animales, dedica varias horas al proceso. Evalúa la cantidad, tipo y características de los glóbulos sanguíneos. Necesita soluciones cómodas y eficaces. Necesita manejar su microscopio de manera sencilla y espera un excelente rendimiento óptico. ¿Es necesario que su microscopio se ajuste a un espacio limitado?

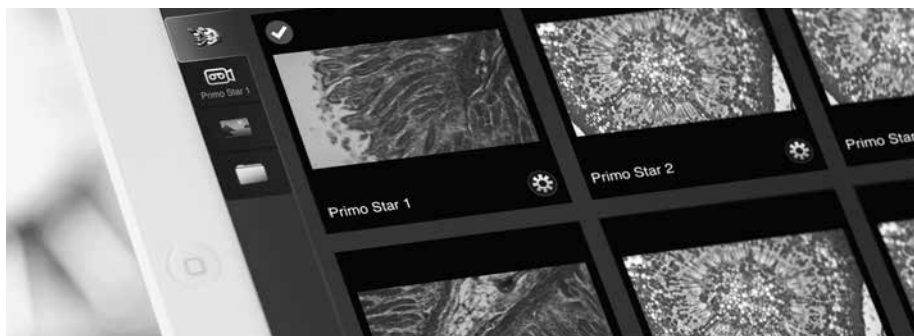
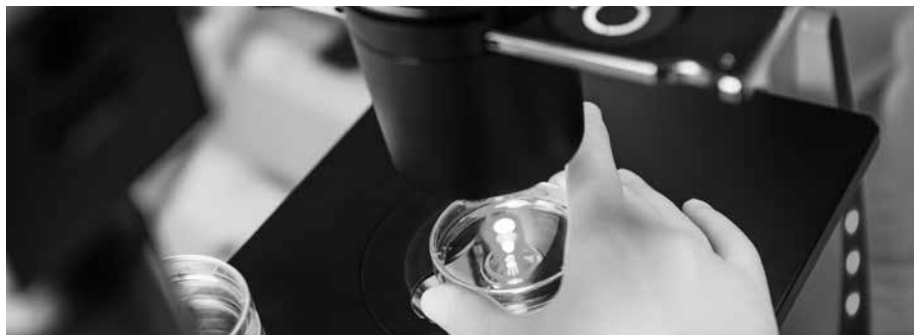
Disfrute de la comodidad de los microscopios de laboratorio ZEISS en sus comprobaciones diarias, todos los días. Estos microscopios diseñados ergonómicamente son tan flexibles que se adaptan a usted y a sus procedimientos de trabajo. Aceleran sus rutinas diarias. Y tienen una excelente relación calidad-precio.

Para la enseñanza, puede confiar en un microscopio robusto que sea fácil de usar y tenga una larga vida útil. Impartir clases implica demostrar procedimientos y después tener en cuenta y analizar los resultados conjuntamente. Puede utilizar la aplicación de procesamiento de imágenes para iPad Labscope para documentar y analizar sus muestras. También puede conectar varios microscopios para impartir una clase digital y permitir que sus alumnos participen simultáneamente en sus observaciones, de manera móvil. Los sistemas ZEISS pueden hacer que sus cursos sean todo un éxito tanto para usted como para sus alumnos.



Seleccione el sistema según sus requisitos.

Tanto si utiliza su microscopio para la enseñanza como para sus investigaciones diarias en el laboratorio, su experiencia y conocimientos crecen día a día. Por supuesto, su microscopio tendrá que funcionar siempre de manera fiable y ser fácil de usar. Los microscopios ZEISS se han optimizado para su uso en el laboratorio médico o en su departamento de formación. Los sistemas le permiten aplicar de manera eficaz sus conocimientos y métodos diariamente.



Estereomicroscopios y microscopios con zoom

Con estos microscopios, podrá observar sus muestras grandes o vivas de manera no destructiva y sin necesidad de complejas preparaciones. Haciendo zoom suavemente, podrá ajustar el aumento de su objeto y analizar su morfología. En el aumento de vista general más bajo podrá filtrar y clasificar sus muestras. Después, con un aumento mayor, podrá analizar los detalles sin esfuerzo y preparar y manipular las muestras gracias a una distancia de trabajo amplia que permite un buen acceso a ellas.

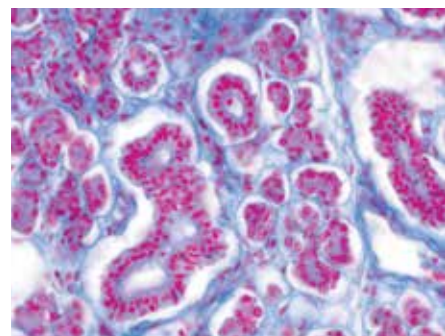
Página 8



Microscopios verticales

Con los microscopios verticales ZEISS podrá detectar incluso los más pequeños detalles de su espécimen gracias a las numerosas técnicas de contraste. Especialmente en laboratorios clínicos podrá confiar en una tecnología probada y fiable al evaluar hemogramas, citologías, o cortes. Desde robustos microscopios educativos y unidades de laboratorio ergonómicamente diseñadas hasta las plataformas más exigentes, los microscopios verticales de ZEISS potencian su trabajo diario.

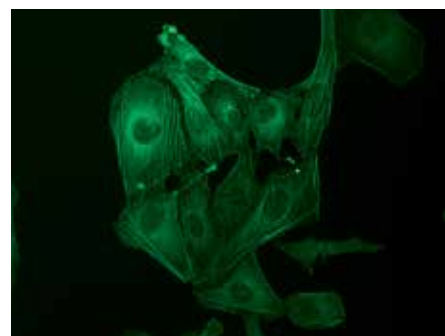
Página 20



Microscopios invertidos

Con microscopios invertidos podrá usar el gran espacio para muestras entre la platina y la iluminación para células en placas de Petri, microplacas o frascos de cultivo. Tendrá suficiente espacio para sus botellas rodantes y para la micromanipulación. Y todo ello junto con las técnicas de contraste como campo claro, contraste de fase y fluorescencia que necesita en el laboratorio. Su microscopio ZEISS es compacto y se centra en lo esencial.

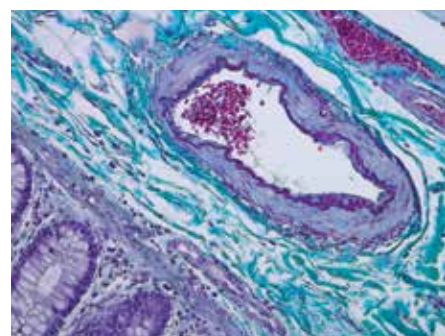
Página 32



Conectividad y documentación

Documente exactamente lo que ve. Rápido, de fácil acceso y con una calidad de imagen excepcional. Con las cámaras microscópicas de ZEISS, dispondrá de la herramienta perfecta para la adquisición de imágenes y para documentar su trabajo. Para visualizar y editar sus imágenes, seleccione la aplicación de procesamiento de imágenes para iPad Labscope. Usando Labscope, podrá conectar varios microscopios para hacer su clase digital y echar un vistazo fácilmente al trabajo de sus alumnos.

Página 42



Estereomicroscopios y microscopios con zoom

Impresiones en 3D excepcionales con buena profundidad de campo





Estereomicroscopios y microscopios con zoom

ZEISS Stemi 305

Tamaño compacto, gran impacto: estereomicroscopio con iluminación integrada y documentación



El Stemi 305 es su estereomicroscopio de Greenough con zoom 5:1. Siéntase en casa tanto en el aula de biología como en el laboratorio de investigación o en el área de producción industrial. Observe sus muestras tal y como son: tridimensionales y nítidas en cuanto a contraste, sin necesidad de preparaciones. Luego, comparta las imágenes siempre que quiera.

Benefíciase de un microscopio fácil de usar, en el que todo está integrado: iluminación LED de larga vida útil, luz reflejada y transmitida y documentación. El Stemi 305 hace que la documentación sea fácil y asequible. Simplemente capture sus imágenes con la cámara WiFi integrada de 1,2 megapíxeles y compártalas utilizando Labscope, la aplicación de procesamiento de imágenes para iPad. O decántese por el fototubo convencional para acceder a todas las cámaras ZEISS Axiocam y al software de procesamiento de imágenes gratuito ZEN lite.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Stemi 305

Stemi 305 trino con fototubo (división fija 50/50)

Stemi 305 cam con cámara integrada

Estativos

Estativo K, estativo K MAT, estativo K EDU, estativo K LAB, estativos salientes: estativo A, estativo U con brazo inclinable

Técnicas de iluminación

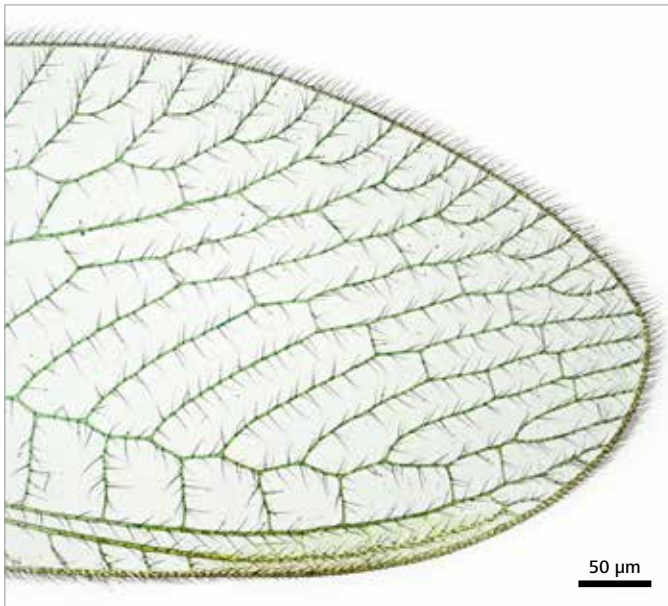
Luz reflejada, luz transmitida y luz mixta variable
campo claro, campo oscuro y luz oblicua, polarización

Iluminación

Luz reflejada: foco, foco doble, luz anular, casi vertical, polarización
Luz transmitida: campo claro homogéneo, campo oscuro, luz oblicua con contraste de relieves, polarización

Accesorios

Oculares y ópticas anteponibles intercambiables, retículas de ocular, fuentes de luz fría de fibra óptica con varios conductores de luz, platinas, accesorios de polarización



Ala de crisopa; campo claro luz transmitida



Helecho real, soros y esporangios; foco K LED, luz oblicua, zoom 2,0x

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- El Stemi 305 integra todo lo que usted necesita. Este estereomicroscopio compacto Greenough se suministra sin cajas ni cables adicionales.
- Con la cámara microscópica ya integrada, estará preparado para guardar sus resultados, compartir sus imágenes y colaborar en proyectos con amigos, colegas y compañeros de clase.
- La iluminación LED ya integrada en los estativos K EDU/LAB/MAT proporciona luz reflejada, oblicua y transmitida. Seleccione y mezcle fácilmente las iluminaciones LED integradas como la luz reflejada vertical y oblicua, así como la luz transmitida.
- El Stemi 305 se suministra con dos opciones de documentación. Seleccione el fototubo convencional y acceda a todas las cámaras microscópicas ZEISS Axiocam.
- Con la aplicación de procesamiento de imágenes para iPad Labscope podrá crear su propia aula virtual y compartir sus imágenes.
- Los juegos de microscopios Stemi 305 para enseñanza, laboratorio e industria garantizan una iluminación de objetos optimizada para su aplicación.

Creado para sus aplicaciones

- Usted observa e identifica muestras biológicas durante las clases de biología, en el aula y en el laboratorio.
- En un entorno de enseñanza, conecta los microscopios y construye su propia red virtual.
- En su trabajo práctico botánico, investiga la morfología de los órganos de las plantas. En sus estudios zoológicos trabaja con gusanos, caracoles, arañas, ranas, cangrejos, huevos y larvas.
- Como experto en hongos, investiga las características macroscópicas de los cuerpos fructíferos de grandes hongos para diferenciar entre setas comestibles y setas similares no comestibles. La distancia de trabajo más grande del Stemi 305 le permite examinar setas enteras sin necesidad de una preparación amplia.
- ¿Es usted un veterinario que lleva a cabo investigaciones y hace cirugía? Entonces apreciará especialmente la iluminación homogénea y libre de sombras que proporciona el Stemi 305, así como la alineación flexible del microscopio con estativo U de brazo inclinable.

Estereomicroscopios y microscopios con zoom

ZEISS Stemi 508

Estereomicroscopio apocromático con zoom 8:1 para lograr un excelente contraste de imagen y precisión en el color



Stemi 508 es compacto, fiable y está equipado con una óptica y mecánica diseñadas para cargas de trabajo pesadas. Con el gran campo de objeto de 36 mm siempre mantendrá una visión general de su muestra.

El zoom 8:1 le permitirá entonces ampliar los detalles hasta 50x.

¿Tiene muestras incluso más grandes? Añada ópticas intercambiables y podrá observar áreas de hasta 122 mm, convirtiendo al Stemi 508 en un coloso de su categoría. El Stemi 508 ofrece mejor ergonomía que cualquier otro estereomicroscopio de tipo Greenough: el bajo ángulo de visión de 35° le permitirá mantener una postura relajada incluso tras horas de trabajo.

Con el Stemi 508 podrá observar y documentar sus muestras exactamente como son: ricas en detalles, nítidas en el enfoque y libres de distorsiones o bordes de color. El Stemi 508 es el robusto microscopio polivalente ideal para su trabajo diario en el laboratorio y las inspecciones industriales: preciso, ergonómico y siempre fácil de usar.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Stemi 508

Stemi 508 doc (con fototubo y conmutación 100/0)

Estativos

Estativo K, estativo K MAT, estativo K EDU, estativo K LAB, estativo N
Estativos salientes: estativo A, SDA y estativo U con brazo inclinable

Técnicas de iluminación

Luz reflejada, luz transmitida y luz mixta variable
Campo claro, campo oscuro y luz oblicua, polarización

Iluminación

Luz reflejada: conductores de luz para iluminación de foco, anular, de línea, vertical, de difusor, focos LED directos y luces anulares de segmento

Luz transmitida: campo claro, campo oscuro, luz oblicua con opción de contraste de relieves y polarización

Accesorios

Oculares y óptica anteponibles intercambiables, retículas de ocular, adaptador de cámara, fuentes de luz fría con varios conductores de luz, platina deslizante, platina giratoria, platina semiesférica, accesorios de polarización



Oídio en arce noruego, cleistotecios,
foco K LED, luz reflejada oblicua, zoom 2,0x



Garrapata, luz anular segmentable K LED, modo semicírculo, zoom 1,0x

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- Gracias a sus excelentes ópticas, los estereomicroscopios Stemi 508 proporcionan una imagen tridimensional perfectamente definida y de alta resolución, nítida en el enfoque y libre de distorsiones o bordes de color.
- Disfrute del rango de zoom 8:1 y observe incluso las estructuras más pequeñas. Haga zoom sobre los detalles, de manera continuada o reproducible añadiendo enclavamientos. Gracias a las curvas de zoom mecánicas corregidas y la precisa mecánica de zoom, la imagen se mantiene nítida en cada posición de zoom.
- El gran campo de visión le permite tener una visión general de un objeto con un área mayor de 35 mm de diámetro. La lente suplementaria de 0,3x lo amplía incluso a 123 mm.
- El Stemi 508 doc siempre se suministra con un adaptador de cámara de 0,5x para conectar cámaras microscópicas ZEISS Axiocam.
- Configure exactamente el estereomicroscopio que necesite; seleccione los estativos, escuadras de montaje y platinas. La amplia gama de accesorios de fibra óptica o LED directo permite distintos contrastes de iluminación en luz reflejada y transmitida, como campo claro, campo oscuro, luz oblicua y polarización.

Creado para sus aplicaciones

- Usted trabaja en biología del desarrollo con organismos modelo como *drosófilas*, *c. elegans* o *xenopus*. Evalúa, selecciona y prepara huevos, larvas y embriones utilizando micromanipuladores.
- Es usted un entomólogo que identifica insectos, a veces en el campo; por ejemplo para mapear biotopos.
- Busca y clasifica embriones equinos o bovinos para su posterior transferencia o ultracongelación para la cría. Entonces, necesita luz transmitida oblicua de alto contraste.
- ¿Estudia, compara y documenta plantas para su herbario? Entonces necesitará para sus muestras de mayor tamaño un estativo saliente, una distancia de trabajo grande y el máximo campo de visión.
- Usted busca e identifica macroparásitos como garrapatas, pulgas y piojos, así como sus huevos y larvas.

Estereomicroscopios y microscopios con zoom

ZEISS SteREO Discovery.V8

Adquiera imágenes tridimensionales excepcionales y de alto contraste



El SteREO Discovery.V8 está equipado con interfaces abiertas y está completamente integrado en el sistema ZEISS. Su diseño modular y amplia gama de accesorios le ofrecen una variedad de opciones para ajustar su lugar de trabajo a sus requisitos concretos. Puede configurar su microscopio como microscopio manual para la preparación de especímenes, como una potente herramienta para el cribado fluorescente con documentación fácil de usar, o como sistema ampliamente motorizado con funcionamiento ergonómico y opciones de procesamiento de imágenes.

La impresionante imagen estereoscópica le ayudará a observar, entender y manipular mejor sus especímenes. Obtendrá una imagen microscópica de alta resolución, alto contraste y corregida apocromáticamente con bordes nítidos en todo el campo de visión y siempre enfocada al hacer zoom.

Con su zoom 8×, podrá cambiar rápidamente de la vista general a los detalles aumentados. Añada enclavamientos al zoom continuo y podrá reproducir 10 niveles de aumento diferentes para que pueda escalar correctamente sus imágenes en el software de procesamiento de imágenes ZEISS ZEN.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

SteREO Discovery.V8 (manual)

Técnicas de iluminación

Campo claro, campo oscuro, luz oblicua, polarización, fluorescencia

Iluminación

Luz reflejada: fuentes de luz fría de fibra óptica con iluminación de foco, anular, de línea, vertical, de difusor, de área y coaxial, luces anulares LED con función de segmento

Luz transmitida: ajuste de fibra óptica 450 con espejo deslizante, ajuste de LED de bajo perfil 300

Accesorios

Lentes intercambiables, tubos de observación e intermedios, piezas adicionales de visor, iluminación, estativos manuales y motorizados, cámaras, módulos de software para documentar y procesar imágenes



Embriones de pez cebra, cuatro horas después de la fertilización, iluminados en oblicuo en campo claro de luz transmitida, aumento: 25x (según se ve en el ocular)



Partes de la boca de una mosca doméstica, iluminadas oblicuamente en campo oscuro de luz transmitida, aumento: 80x

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- Los tubos LED intermedios para fluorescencia han sido diseñados para las tareas de filtrado. Ofrecen un alto rendimiento, son robustos y fáciles de usar. Para ello, combinan lentes Achromat S con alta transmisión.
- Con las lentes de objetivo PlanApo S, obtendrá imágenes niveladas con bordes nítidos sin distorsión ni bordes de color.
- Los estativos 300 y 450 garantizan una visualización 3D libre de vibraciones, incluso con gran aumento.
- Elija entre la unidad 450 de luz transmitida de fibra óptica con ajuste variable y la unidad 300 LED de perfil especialmente bajo. Ambas unidades ofrecen campo claro, campo oscuro, luz oblicua y contraste de polarización.
- Las fuentes de luz fría ZEISS proporcionan una luz intensa libre de infrarrojos para evitar daños en su muestra. Los LED de larga vida útil hacen del cambio de lámparas algo del pasado. Un amplio espectro de conductores de luz garantiza que las estructuras de sus especímenes se enfaticen de manera óptima.
- En modo macroscopio, observará su espécimen verticalmente a través del canal estéreo derecho. Podrá crear pilas de imágenes Z libres de errores de paralaje y una profundidad de campo aumentada.

Creado para sus aplicaciones

- Usted trabaja en embriología y prepara organismos modelo para un procesamiento de imágenes más amplio utilizando microscopios de escaneo láser. En ese caso, los ergotubos de 5-45° garantizan que su postura de trabajo sea ergonómica.
- Podrá documentar el crecimiento embrionario de su pez cebra con el módulo lapsos de tiempo del software de procesamiento de imágenes ZEISS ZEN.
- Usted evalúa la salud de plantas y semillas o identifica patógenos y registra su incidencia. Al investigar plantas enteras, se beneficiará del gran rango de enfoque y del amplio espacio para muestras.
- En sus clases de biología, sus alumnos pueden dibujar plantas y animales utilizando el tubo de dibujo S. Puede enseñar a preparar muestras o a monitorizarlas en 3D con la pieza adicional de visor S.
- ¿Lleva a cabo tratamientos de IVF o ICSI en una clínica de fertilidad? Entonces, con el SteREO Discovery.V8, podrá aislar los óvulos antes de la fertilización y evaluar posteriormente el crecimiento de los embriones.
- En el departamento forense, con la lente Plan Apochromat, podrá comparar fibras y pelos sin tintes de color.

Estereomicroscopios y microscopios con zoom

ZEISS Axio Zoom.V16

Microscopio con zoom para alta resolución en campos grandes



El Axio Zoom.V16 le ofrece una acertada combinación de campo de visión grande, zoom y distancia de trabajo de un estereomicroscopio y de la alta resolución de un microscopio de luz.

Con el microscopio con zoom Axio Zoom.V16, gracias a su abertura básica de doble tamaño comparada con los potentes estereomicroscopios CMO, se beneficiará de una resolución 2,5x más alta, así como de una fluorescencia 10x más brillante en campos de visión comparables. Y si lo necesita, podrá cambiar rápida y fácilmente a la imagen estereoscópica.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Axio Zoom.V16 (enfoque manual)

Axio Zoom.V16 (enfoque motorizado)

Técnicas de iluminación

Campo claro, campo oscuro, contraste de relieves con luz reflejada, transmitida y mixta, polarización, fluorescencia

Iluminación

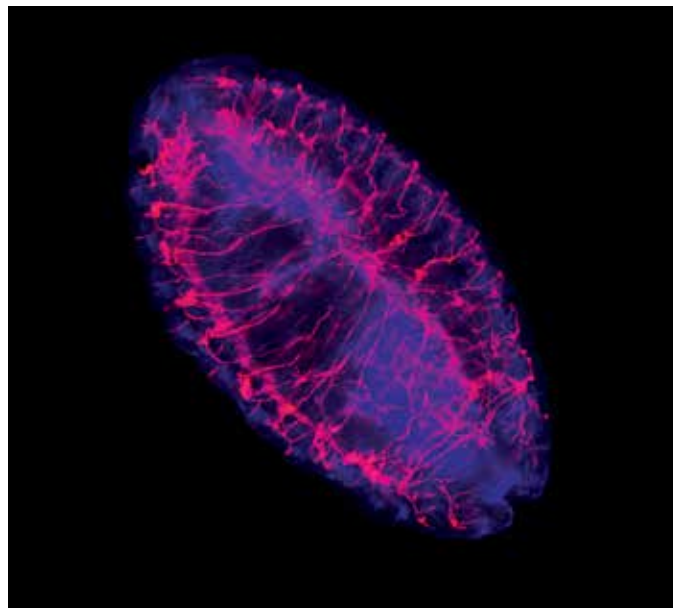
Luz reflejada: fuentes de luz fría de fibra óptica con iluminación de foco, anular, de línea, vertical, de difusor, de área y coaxial con iluminación de relieves conmutable, luces anulares LED con función de segmento Luz transmitida: ajuste de fibra óptica 450 con espejo deslizante, ajuste de LED de bajo perfil 300

Accesorios

Lentes intercambiables (lentes de objetivo, oculares), tubos de observación e intermedios, estativos manuales y motorizados, platinas manuales y motorizadas, cámaras y módulos de software para documentar y procesar imágenes



Garrapata (ixódida) desde abajo, lente de objetivo PlanApo Z 1×/0,25 FWD 60 mm, autofluorescencia, EDF



Larva de mosca de la fruta (drosófila), lente de objetivo PlanNeoFluar Z 2,3×/0,57 FWD 10 mm, fluorescencia múltiple

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- Con un zoom 16× y una apertura básica de 0,25 (con una lente de objetivo 1×), con Axio Zoom.V16 se beneficiará del microscopio con zoom o estereomicroscopio más potente actualmente disponible.
- Axio Zoom.V16 le ofrece una alta resolución de 0,3 μm en un campo grande de 1,6 mm.
- Su eZoom patentado le permitirá escoger entre modos de zoom optimizados para la visualización a través del ocular, para aplicaciones fluorescentes o para la documentación de imágenes.
- Con eZoom, obtendrá aumentos reproducibles con una precisión de más del 99%.
- Beneficiarse de la inteligencia del módulo de luz transmitida 450 mot. Al hacer zoom en el modo *Best Mode*, obtendrá una imagen automáticamente optimizada en cuanto a contraste y brillo, obteniendo a la vez información del estado actual del microscopio.

Creado para sus aplicaciones

- Utilice Axio Zoo.V16 cuando necesite más resolución en campos más grandes.
- Se beneficiará de una apertura significativamente más alta si, con el software de procesamiento de imágenes, consigue añadir valor a la información de la imagen en comparación con la vista clásica a través del ocular.
- El Axio Zoom.V16 le ofrece un alto rendimiento óptico con distancias de trabajo grandes, algo que es de particular importancia a la hora de manipular su espécimen.
- ¿Necesita investigar organismos modelo y hacer zoom desde una vista general amplia a los más pequeños detalles de los órganos, tejidos y células individuales? Entonces Axio Zoom.V16 es la mejor elección.

Estereomicroscopios y microscopios con zoom

Especificaciones técnicas

Seleccione el sistema para microscopía que mejor se adapte a su aplicación.

	Stemi 305	Stemi 508	SteREO Discovery.V8	Axio Zoom.V16
General				
Sistema óptico	Estereomicroscopio Greenough	Estereomicroscopio Greenough	Estereomicroscopio CMO	Microscopio con zoom
Tipo de modelo	Sistemas de doble zoom, inclinados por el ángulo estéreo, 12°	Sistemas de doble zoom, inclinados por el ángulo estéreo, 11°	Sistemas de doble zoom, dispuestos en paralelo, con una lente de objetivo principal común	Sistema de zoom de un canal con una alta abertura, con una lente de objetivo principal
Imagen estereoscópica (a través de oculares)	●	●	●	○ (se necesita ergofototubo Z)
Datos ópticos del sistema básico*				
Aumento	8–40x	6,3-50x	10-80x	7-122x
Máxima resolución, menor estructura visible en el espécimen	200 LP/mm, 2,5 µm	200 LP/mm, 2,4 µm	346 LP/mm, 1,5 µm	745 LP/mm, 0,7 µm
Tamaño de campo	28,8–5,8 mm	123 mm	23-2,9 mm	33-2 mm
Datos ópticos con lentes intercambiables				
Aumento	4-200x	2-250x	3-460x	3,5-644x
Máxima resolución, menor estructura visible en el espécimen con lentes intercambiables	400 LP/mm, 1,25 µm	400 LP/mm, 1,25 µm	796 LP/mm, 0,6 µm	1710 LP/mm, 0,3 µm
Máximo tamaño de campo	57,6 mm	122 mm	76,7 mm	66 mm
Cuerpo de microscopio				
Factor de zoom	5:1	8:1	8:1	16:1
Óptica de zoom de baja distorsión	●	●	●	●
Lentes de zoom corregidas apocromáticamente	–	●	●	●
Zoom parafoal: su espécimen permanecerá enfocado mientras hace zoom	●	●	●	●
Modo axial para observación vertical, libre de errores de paralaje	–	–	○	●
Ángulo de visión	45°	35°	20°, 35°, ergotubos 5–45°	20°, ergotubos 5–45°
Oculares	10x/23 (incluidos), 16x/14	10x/23 (incluidos), 16x/16	10x/23, 16x/16	10x/23, 16x/16
Oculares (con ajuste dióptrico, incl. conchas)	25x/10	25x/10	25x/10	25x/10
Tubos de visualización	–	–	Tubos fijos y ergotubos con/sin salida de cámara, ergotubo con tubo ocular ampliado	Tubo fijo con salida de cámara, ergotubo con salida de cámara y corredera 3D
Tubos intermedios modulares	–	–	Ergotubo espaciador de 40 mm, tubo Y manual y motorizado, pieza de dibujo, pieza adicional de visor, tubo intermedio de fluorescencia, iluminación reflejada coaxial	Pieza de fluorescencia, iluminación reflejada coaxial
● Disponible ○ Opcional – No disponible				
* Stemi 305 y 508 sin ópticas anteponibles intercambiables, SteREO Discovery y AxioZoom con lente de objetivo 1x				

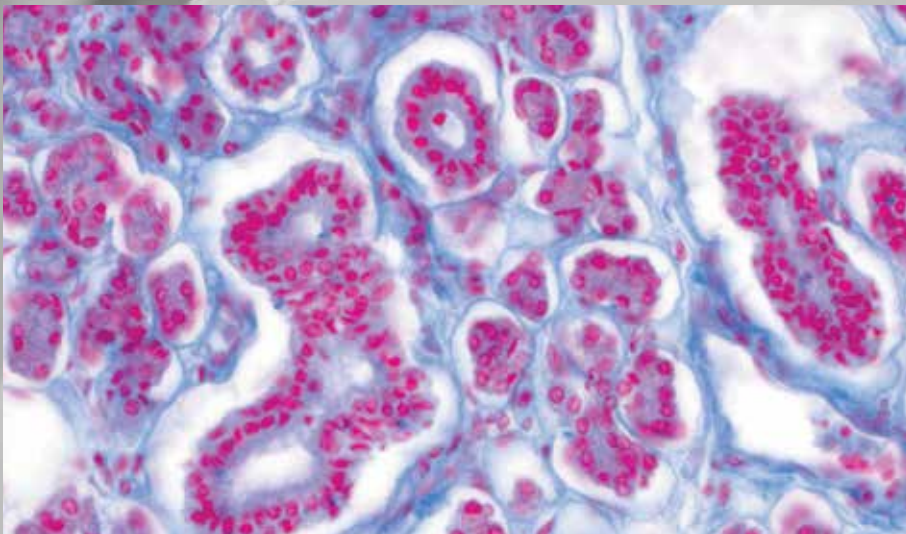
	Stemi 305	Stemi 508	SteREO Discovery.V8	Axio Zoom.V16
Cuerpo de microscopio				
Opciones de documentación	Stemi 305 trino: fototubo con distribución 50/50 a la izquierda. Adaptador integrado C-Mount 0,5x para cámaras ZEISS Axiocam. Stemi 305 cam**: cámara WiFi 1,2 MP integrada, para ser utilizada con la aplicación de procesamiento de imágenes para iPad Labscope.	Stemi 508 doc: fototubo con distribución 0/100 a la derecha*. Integrado: Adaptador C-Mount 0,5x para cámaras ZEISS Axiocam.	Fototubos binoculares con conmutación 0/100 a la derecha*. Fototubos intermedios con: - conmutación 0/100, manuales o motorizados - conmutación 0/100 + distribución 50/50, manuales - distribución 50/50 con dos puertos (izquierdo/derecho)*	Fototubos binoculares con conmutación 0/100 e interfaz 60N*. Dos fototubos digitales sin vista de ocular*: - con cámara integrada de 5 MP
Sistemas anteponibles/lentes de objetivo	Ópticas anteponibles acromáticas 3 0,5x, 0,75x, 1,5x, 2,0x	Ópticas anteponibles acromáticas 5 0,3x, 0,4x, 0,3 -0,5x Ópticas anteponibles apocromáticas 5 Apo 0,63x, Apo 1,5x, Apo 2,0x	Acromática S 0,3x, 0,5x, 0,63x, 1x, 1,25x, 1,5x Plan S 1x, Plan Apo S 0,63x, 1x, 1,5x, 2,3x, 3,5x mono	Plan-NEOFLUAR Z 1x, 2,3x Apo Z 1,5x Plan Apo Z 0,5x, Plan Z 1x
Estativos				
Estativos Bench	Estativo K, K EDU, K LAB, K MAT	Estativo K, K EDU, K LAB, K MAT, Estatvo N, sistema de estatvos 300	Sistemas de estatvos 300 y 450	Sistemas de estatvos 300 y 450
Enfoque	Ajuste aproximativo manual	Ajuste aproximativo manual, columna 350 con accionamiento aproximativo/preciso	Ajuste preciso/aproximativo manual o motorizado	Ajuste preciso/aproximativo manual o motorizado
Estativos salientes	Estativos A y U	Estativos A, SDA y U	Estativos A y SDA	Estativos SDA
Platinas				
Platina de polarización deslizante / esférica / giratoria	●	●	●	●
Platinas XY	—	—	Manuales y motorizadas	Manuales y motorizadas
Iluminación				
Iluminaciones LED integradas (estatvos K)				
Foco LED casi vertical integrado	●	—	—	—
Foco K, altura ajustable, compatible con zoom	○	○	—	—
Foco doble K, cuello de cisne	○	○	—	—
Luz anular K segmentable	○	○	○ (con controlador K)	○ (con controlador K)
Estatvo de luz transmitida plano	○	○	—	—
Estatvo de luz transmitida basado en espejo	○	○	—	—
Fibras ópticas				
Fuentes de luz fría (LED o halógena)	○	○	○	○
Luces anulares (campo claro o campo oscuro)	○	○	○	○
Focos sencillos/duales (flexibles o de cuello de cisne)	○	○	○	○
Iluminación difusa (luz de bóveda o de superficie)	○	○	○	○
Luz lineal (para iluminación rasante)	○	○	○	○
Iluminador vertical (para recesiones)	○	○	○	○
Equipamiento de fluorescencia (LED)	—	—	○	—
Equipamiento de fluorescencia (fibra óptica, HXP)	—	—	○	○
Iluminador coaxial (para objetos reflectantes planos)	—	—	○	○
Unidad 450 de luz transmitida basada en espejo	—	—	○	○
LED directo				
Luces anulares segmentables (BF o DF)	○	○	○	○
Foco doble LED cuello de cisne	○	○	○	○
Base de luz transmitida plana (BF, DF, oblicua)	—	○	○	○
Unidad de luz transmitida motorizada 450 (BF, DF, oblicua)	—	—	—	○
Equipamiento de polarización				
Equipamiento Pol (para focos o luces anulares)	○	○	○	○
Equipamiento Pol (para luz transmitida)	○	○	○	○

- Disponible
- Opcional
- No disponible

- * con interfaz 60N que admite adaptadores de cámara intercambiables para cámaras ZEISS Axiocam, SLR o cámaras de vídeo
- ** Pregunte a su contacto local sobre la aprobación en su país

Microscopios verticales

Utilice todos los métodos de contraste con microscopios compactos fiables





Microscopios verticales

ZEISS Primo Star

Robusto, intuitivo, asequible: su microscopio para la enseñanza



Con Primo Star, los cursos prácticos de sus alumnos serán un éxito. Este microscopio para la enseñanza ha sido desarrollado para un uso constante y para ser muy duradero. Primo Star es particularmente fácil de usar. Podrá preparar una clase completa en muy poco tiempo.

Combine Primo Star y la cámara de reproducción continua HD de 5 megapíxeles con la aplicación de procesamiento de imágenes para iPad Labscope de ZEISS, pudiendo interconectar inalámbricamente varios microscopios en su clase. Esto le facilitará presentar su material, permitiendo así que sus alumnos aprendan rápidamente.

Primo Star explota toda la experiencia y conocimientos técnicos de ZEISS en microscopía de luz para sus exigentes condiciones en el trabajo industrial, en el laboratorio o en la enseñanza.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Primo Star (Fixed-Köhler)

Primo Star (Full-Köhler)

Primo Star (Fixed-Köhler con pieza de fluorescencia iLED)

Primo Star HDcam (cámara de reproducción continua HD y aplicación de procesamiento de imágenes para iPad Labscope)

Técnicas de contraste

Campo claro, campo oscuro, contraste de fase, fluorescencia (opcional)

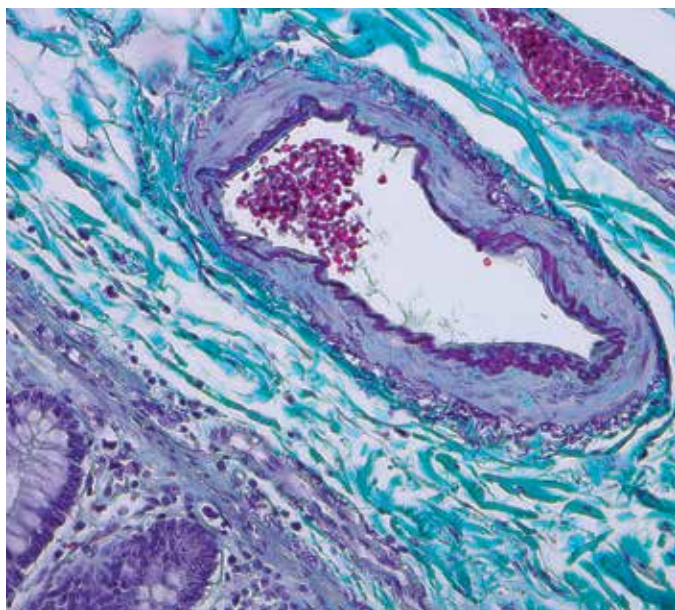
Iluminación

Luz transmitida: HAL 30 (halógena), LED, espejo de iluminación

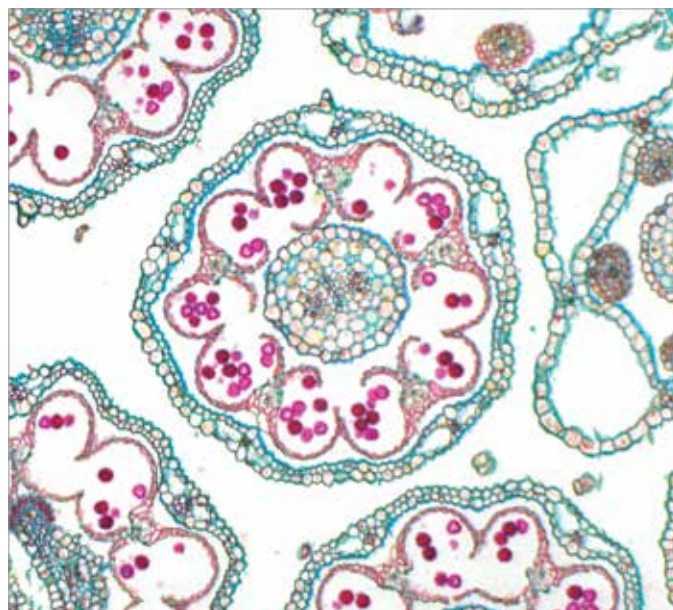
Luz reflejada: luz reflejada fluorescente LED

Accesorios

Platinas para usuarios diestros y zurdos, tubos de cámara, lentes de objetivo (HF, Ph, D = 0), asa, lámpara indicadora, iluminación modular, unidad de alimentación específica para el país, caja de transporte, paquete de baterías recargables, espejo de iluminación, juego de filtros (azul, verde, amarillo)



Intestino de cerdo, tinción Masson-Goldner, lente de objetivo: A-plan 10x/0,25



Umbela de margarita (*Bellis perennis*) campo claro, lente de objetivo: Plan-ACHROMAT 10x/0,25

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- Primo Star muestra la intensidad de la iluminación en el estativo, lo que facilita el análisis a los usuarios, pudiendo tener controlados todos los microscopios del aula.
- El equipamiento perfecto para los ejercicios prácticos de los alumnos:
Primo Star en variante Fixed-Köhler preconfigurada y con lente de objetivo Plan-ACHROMAT 100x/0,8 seca.
- Aproveche las ventanas de la cámara integrada en el tubo y sus numerosas interfaces. Con Labscope, la aplicación de procesamiento de imágenes para iPad de ZEISS, podrá conectar su clase a una red.
- Utilice el software ZEN lite y controle las cámaras microscópicas Axiocam. Podrá crear, gestionar y exportar imágenes y vídeos, así como utilizar funciones de elaboración de informes.
- Con un espejo oscilante puede utilizar su microscopio con luz solar sin necesidad de electricidad.
- En áreas rurales con suministro eléctrico no fiable, o sin él, podrá utilizar un paquete de baterías recargables para su Primo Star.

Creado para sus aplicaciones

- Usted examina cortes de tejido teñido utilizando campo claro o contraste fluorescente. Observa especímenes no teñidos con contraste de fase. Analiza estructuras extremadamente finas, como por ejemplo diatomeas, utilizando campo oscuro.
- Como botánico, examina cortes transversales de tallos vegetales.
- Examina cortes de tejido y frotis de sangre de anatomía, patología, hematología y zoología para registrar síntomas.
- Examina plantas cultivadas para fitopatógenos o plagas, o hace seguimiento del desarrollo y el curso de enfermedades.
- Investiga la morfología de células de bacterias como *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Micrococcus luteus*, y *Escherichia coli*.

Microscopios verticales

ZEISS Primo Star iLED

Microscopio de fluorescencia para detectar rápidamente la tuberculosis



Primo Star iLED es excelente por su robustez, eficiencia energética y facilidad de uso. Este microscopio de fluorescencia es la solución rentable para la lucha contra la tuberculosis y otras enfermedades infecciosas. Podrá detectar de manera sencilla y fiable la *Mycobacterium tuberculosis*, usando tanto fluorescencia como campo claro.

Primo Star iLED es el resultado de la colaboración entre ZEISS y la Fundación para Diagnósticos Innovadores (FIND, Foundation for Innovative Diagnostics). Este microscopio explota toda la experiencia y conocimientos técnicos de ZEISS en microscopía de luz para el diagnóstico de la tuberculosis en condiciones extremas. ZEISS es miembro de la Alianza Alto a la TB (Stop TB).

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Primo Star (Fixed-Köhler con pieza de fluorescencia iLED)

Técnicas de contraste

Campo claro, fluorescencia LED

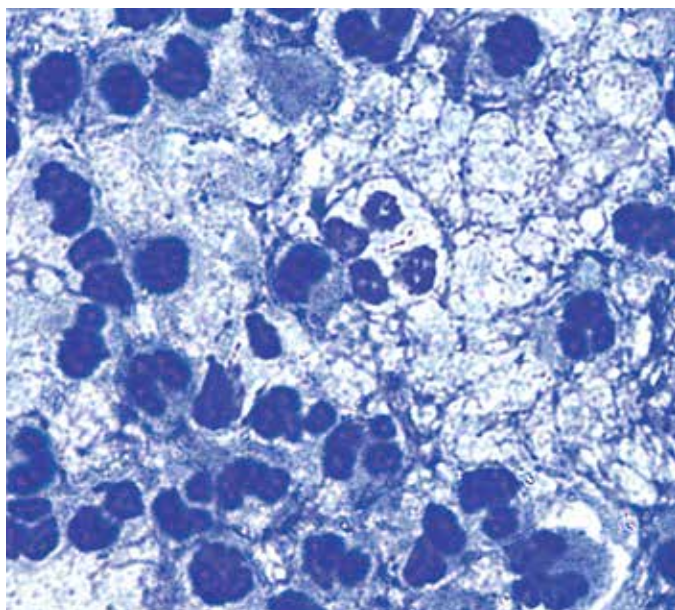
Iluminación

Luz transmitida: LED

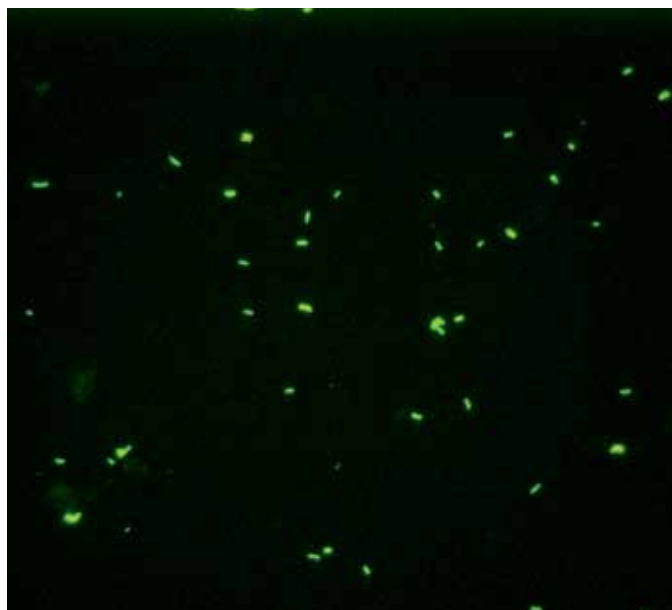
Luz reflejada: luz fluorescente reflejada LED (455 nm)

Accesorios

Objetivo D=0, conchas; opcional: caja de transporte, paquete de baterías recargables, espejo de iluminación, cámaras microscópicas Axiocam



Mycobacterium tuberculosis, tinción Ziehl-Neelsen: las micobacterias teñidas de púrpura son difíciles de ver en una imagen microscópica



Mycobacterium tuberculosis, tinción de auramina-rodamina; muestra: cortesía del Dr. H. Hoffmann del Laboratorio Supranacional de la OMS IML Gauting, Alemania

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- Es fácil cambiar entre fluorescencia y campo claro. Obtenga imágenes con un contraste extraordinario, especialmente cuando trabaje con muestras coloreadas con tinte de auramina-rodamina.
- Utilice la lente de objetivo 40x de su Primo Star iLED y detecte *Mycobacterium tuberculosis* hasta cuatro veces más rápido que con campo claro.
- La fluorescencia de LED es segura, de gran eficiencia energética y fácil de usar. No tendrá ni que esperar a que las lámparas se calienten o se enfríen, ni tendrá que sustituirlas o ajustarlas.
- En zonas sin suministro eléctrico, podrá usar un paquete de baterías recargables.
- Con las conchas ergonómicas, podrá obtener resultados precisos incluso sin sala oscura.
- Si es usted un cliente de los servicios públicos de salud de los países más fuertemente afectados por la tuberculosis, podrá conseguir el Primo Star iLED a un precio especialmente bajo.

Creado para sus aplicaciones

- Puede usar Primo Star iLED como solución completa para el análisis basado en LED de la tuberculosis utilizando contraste de fluorescencia. Sobre un fondo oscuro, las micobacterias se resaltan en amarillo verdoso.
- Podrá detectar, por ejemplo, los patógenos que causan la enfermedad africana del sueño en frotis de sangre o en sedimentos del líquido cefalorraquídeo utilizando contraste de fluorescencia.
- Los patógenos de la malaria se pueden detectar en el campo claro, ya que este hace visibles las diferentes etapas de madurez del plasmodium.

Microscopios verticales

ZEISS Axio Lab.A1

Seguridad y ergonomía aprobada por la TÜV: para días de eficiencia en el laboratorio



Axio Lab.A1 ha sido creado para su trabajo diario en el laboratorio. Este microscopio compacto siempre funciona de manera fiable y rentable, ofreciendo el más alto rendimiento. Podrá utilizar las técnicas de contraste más habituales: campo claro, campo oscuro, contraste de fase y fluorescencia. Disfrute del procesamiento intuitivo de imágenes con el software gratuito ZEN lite. El estativo ergonómico certificado por la TÜV es un extra especialmente para los usuarios a largo plazo. Esto supone poder observar sus especímenes desde una cómoda altura de visualización, manteniendo relajados los músculos de su cuello y los hombros, incluso cuando pase largas jornadas en el laboratorio.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Axio Lab.A1 (luz transmitida)
Axio Lab.A1 (luz transmitida, luz reflejada fluorescente)
Axio Lab.A1 (ergonomía certificada por la TÜV)

Técnicas de contraste

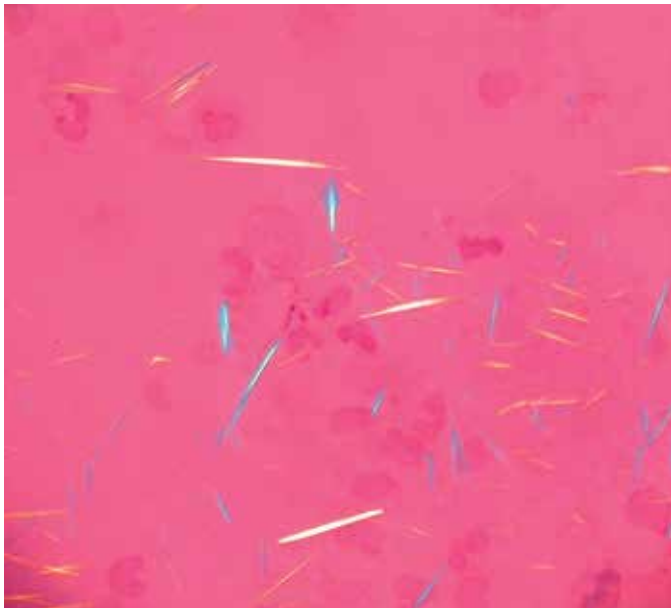
Campo claro, campo oscuro, contraste de fase, polarización simple, fluorescencia LED

Iluminación

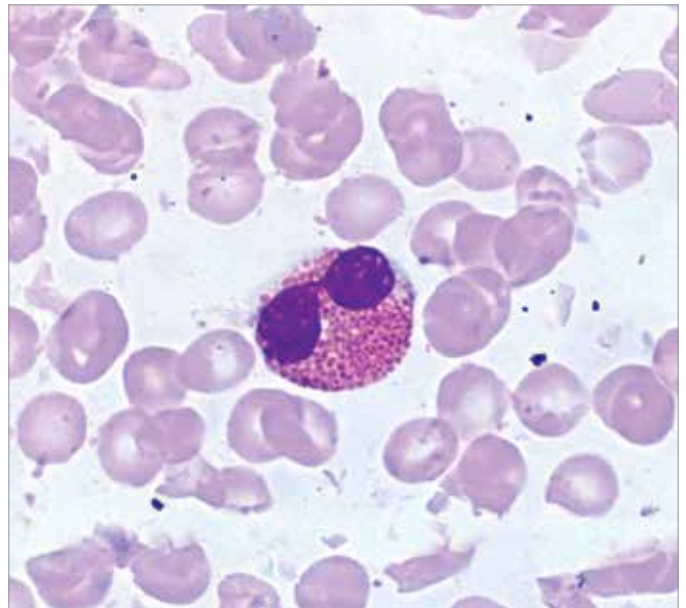
Luz transmitida: HAL 35 (halógena, integrada),
luz transmitida LED, luz reflejada fluorescente LED

Accesorios

Módulo filtrante intercambiable con ajustes de filtros de fluorescencia coincidente, platinas para manejo con la mano izquierda y la mano derecha, soportes de muestras, tubos binoculares con varios ángulos de visión, tubos de cámara, equipamiento multidiscusión, maleta de transporte



Investigación sobre la gota: cristal de urea, contraste de polarización



Frotis de sangre (humana), tinción de Wright, lente de objetivo: Achroplan 100x/1,25 aceite

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- Axio Lab.A1 ha sido desarrollado y diseñado conjuntamente con físicos ocupacionales y la TÜV Rheinland. Obtendrá una configuración especialmente ergonómica certificada por la TÜV y comprobada en cuanto a la ergonomía con el distintivo "Ergonomie geprüft".
- Siempre podrá utilizar este microscopio desde la mejor posición de visualización, de manera que los músculos de su cuello y hombros permanecerán relajados. La altura de visualización de su Axio Lab.A1 se puede ajustar individualmente: podrá ajustar el ángulo y la altura de visualización del tubo para adaptarla a su cuerpo.
- La fluorescencia de LED es segura, de gran eficiencia energética y fácil de usar. No tendrá ni que esperar a que las lámparas se calienten o se enfríen, ni tendrá que sustituirlas o ajustarlas.
- Podrá equipar su Axio Lab.A1 con varios condensadores como por ejemplo un condensador giratorio Abbe de cinco vías con campo oscuro y también Ph1, Ph2 y Ph3.
- Con el equipamiento multidiscusión hasta tres colegas podrán ver la misma imagen.

Creado para sus aplicaciones

- Con Axio Lab.A1 le será particularmente sencillo hacer conteos de glóbulos blancos en campo claro, ya que podrá acceder a todos los controles esenciales con una sola mano.
- En campo oscuro, podrá reconocer estructuras sin color de un vistazo.
- Utilizando contraste de polarización, podrá detectar cristales birrefringentes, por ejemplo al visualizar la gota.
- Usando contraste de fluorescencia, podrá examinar sangre heparinizada para investigaciones citogenéticas (análisis de cromosomas) y citogenéticas moleculares.
- En el laboratorio podrá analizar fluidos, tejidos y excreciones corporales. Podrá realizar análisis hematológicos en la morfología celular de los glóbulos sanguíneos y células de tejido, así como análisis de hemostasia para evaluar la tendencia a las hemorragias o a la trombofilia.

Microscopios verticales

ZEISS Axio Scope.A1

Configure su microscopio como desee; de manera funcional y rentable



Axio Scope.A1 es su microscopio flexible y polivalente. Podrá configurar el sistema que se adapte exactamente a su aplicación eligiendo de entre 23 tipos de estativos y numerosas interfaces. Solo tendrá que comprar lo que necesite y añadir cualquier cosa según cambien sus requisitos. Desde aplicaciones en campo claro con luz transmitida e investigaciones con luz polarizada hasta multifuorescencia, podrá abarcarlo todo con su Axio Scope.A1. Podrá analizar los especímenes histológicos más finos, así como muestras de hasta 380 mm de grosor.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Axio Scope.A1

Técnicas de contraste

Luz transmitida: campo claro, campo oscuro, DIC, PlasDIC, polarización simple, contraste de fase

Luz reflejada: campo claro, campo oscuro, DIC, C-DIC, polarización simple, fluorescencia

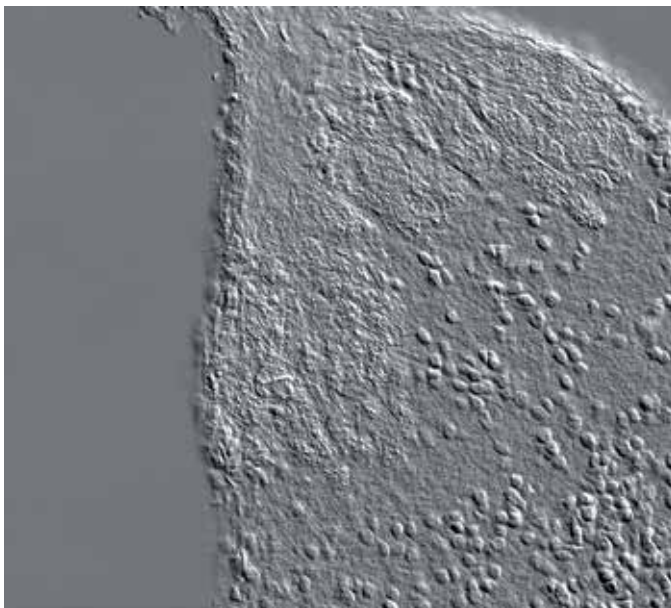
Iluminación

Luz transmitida: LED, 50 W HAL, 100 W HAL

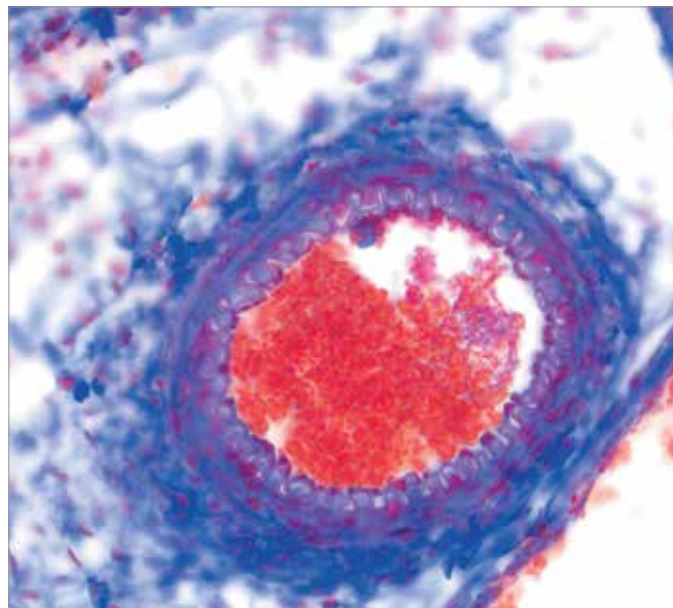
Luz reflejada: LED FL, Colibri.2, HBO 50, HBO 100, HXP, HAL 100, XBO 75

Accesorios

Insertos de reflector, piezas intermedias, platinas XY, ergotubos, puerto de cámara, equipamiento multidisciplinario



Bulbo olfatorio (rana), contraste de interferencia diferencial, lente de objetivo: EC Plan-NEOFLUAR 20x/0,5



Vaso sanguíneo, tinción AZAN; naranja: citoplasma, rojo: núcleo, azul: colágeno; lente de objetivo: Plan-APOCHROMAT 20x/0,8

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- Axio Scope.A1 cuenta con un concepto de interfaz modular. Podrá seleccionar el estativo que se adapte a su aplicación de entre 23 variantes configurables.
- Con la columna Vario, se beneficiará de un espacio para muestras de hasta 380 mm.
- Con el equipamiento multidiscusión adicional para Axio Scope.A1, hasta 21 personas pueden observar el mismo objeto a la vez.
- La fluorescencia de LED es segura, de gran eficiencia energética y fácil de usar.
No tendrá ni que esperar a que las lámparas se calienten o se enfríen, ni tendrá que sustituirlas o ajustarlas.
- Con contraste de PlasDIC, podrá examinar células vivas cultivadas en placas de Petri.

Creado para sus aplicaciones

- Podrá llevar a cabo análisis histológicos o patohistológicos de cortes de tejido en contraste de campo claro.
- Con contraste de polarización, podrá analizar cuerpos extraños y cristales en el tejido y los fluidos corporales.
- Podrá examinar células mucosas teñidas en hematología, urología y ginecología utilizando campo claro y fluorescencia.
- En el laboratorio de cultivo celular, podrá trabajar con placas de Petri y Axio Scope.A1 con PlasDIC.

Microscopios verticales

ZEISS Axio Imager 2

Todas las técnicas de contraste en una única plataforma de procesamiento de imágenes



Axio Imager 2 cumple con sus requisitos; desde observaciones de campo claro y luz de fluorescencia mediante polarización hasta aplicaciones de hibridación fluorescente in situ (FISH) complejas. Esta plataforma de sistema, con su arquitectura modular, está pensada para adaptarse a sus crecientes necesidades. Los componentes específicos de cada aplicación complementan las características sólidas fundamentales de las variantes de estativos Axio Imager 2. Compruebe usted mismo lo que la combinación de una óptica excepcional, la alta resolución y el excelente contraste puede hacer.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

- Axio Imager.A2 (manual)
- Axio Imager.A2 LED (manual, iluminación Fixed-Köhler LED)
- Axio Imager.D2 (parcialmente motorizado)
- Axio Imager.M2p (sistema de patología, parcialmente motorizado)

Técnicas de contraste

Luz transmitida: campo claro, campo oscuro, DIC, polarización, contraste de fase

Luz reflejada: campo claro, campo oscuro, DIC, C-DIC, fluorescencia

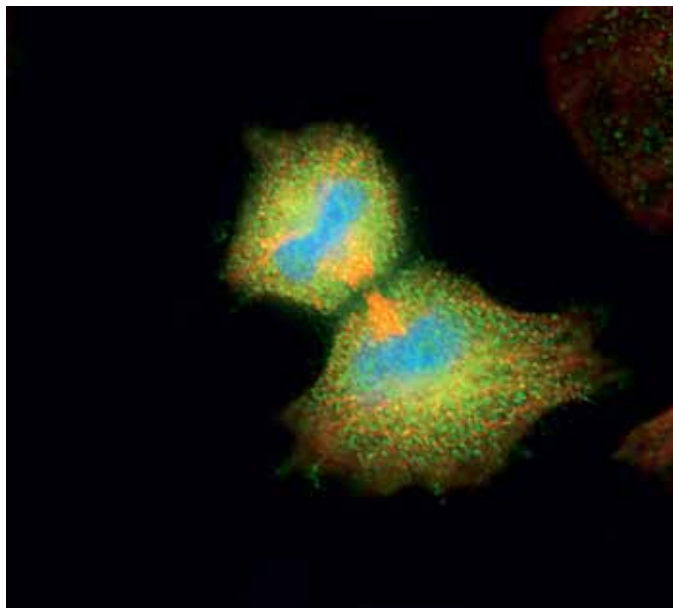
Iluminación

Luz transmitida: DL 12 V 100 W HAL, 12 V LED

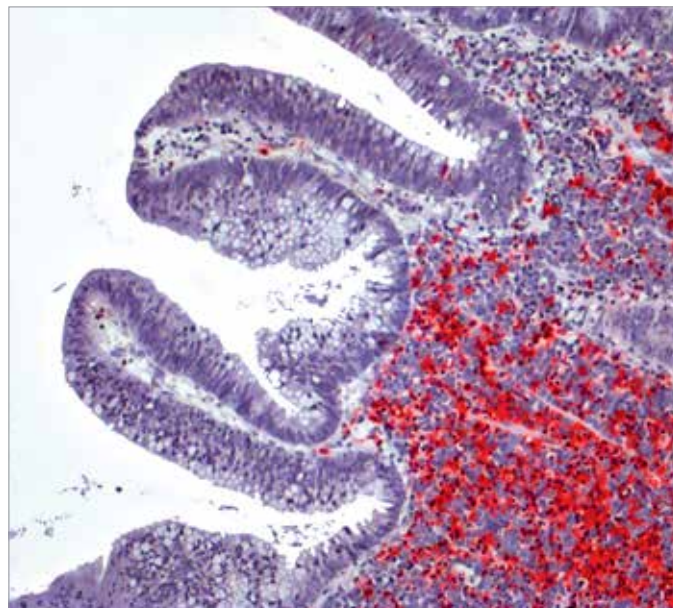
Luz reflejada: 12 V 100 W HAL, 12 V 100 W HBO, 12 V LED, 75 W XBO, VisiLED, microLED, Colibri.2

Accesorios

LEDs con módulos intercambiables, platinas manuales para manejo con mano izquierda y mano derecha, platinas codificadas y motorizadas, soportes de muestras, tubos binoculares con varios ángulos de visión, tubos de cámara, equipamiento multidisciplinario



Células HeLa, fase mitótica; rojo: Alexa Fluor 594-DM1-alpha, verde: Alexa Fluor 488-Mad2, azul: DAPI, lente de objetivo: EC Plan-NEOFLUAR 100x/1,3 aceite, muestra: cortesía de H.Y. Li y Y. Xheng, departamento de embriología de HHMI y CIW, Maryland, EE.UU.



Corte histológico; rojo: MPOX2, azul: contraindicación nuclear, lente de objetivo: EC Epiplan-NEOFLUAR 10x/0,3, muestra: cortesía de A. Schmitt-Gräff, departamento de patología, Universidad de Friburgo, Alemania

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- El Axio Imager 2 impresiona por su excepcional óptica, su perfecto contraste y su iluminación.
- Incluso ilumina sus especímenes.
- El Axio Imager 2 está equipado con un gestor de luz para luz transmitida y luz reflejada. Se beneficiará de una impresión de luz constante en todos los aumentos y para todas las técnicas de contraste.
- Los estativos de la familia Axio Imager 2 están codificados y todos los detalles de la adquisición de imágenes, como por ejemplo la lente de objetivo y el aumento, se almacenan junto con la imagen.
- Axio Imager.M2p está hecho a la medida de los requisitos de su departamento de patología. Gracias a la torre de objetivos codificada y a la cómoda motorización como la corrección parafocal automatizada, podrá trabajar eficientemente con una tasa alta de especímenes.
- La motorización de Axio Imager 2 posibilita un flujo de trabajo ergonómico y acelera su trabajo.

Creado para sus aplicaciones

- Axio Imager.A2 con iluminación LED en combinación con las lentes de objetivo Achromat o EC Plan-NEOFLUAR es su equipamiento básico ideal para la histología.
- Axio Imager 2 con contraste de polarización es indispensable para visualizar residuos en tejido o para diagnosticar la enfermedad de Alzheimer, por ejemplo. Dependiendo de la aplicación, podrá utilizar analizadores y polarizadores fijos o giratorios o incluso placas lambda.
- En histología y anatomía, se beneficiará de una excelente resolución, colores convincentes en detalles y vistas generales, así como la posibilidad de reubicar de manera rápida y precisa las posiciones importantes del espécimen. Las lentes de objetivo EC Plan-NEOFLUAR y Plan-APOCHROMAT combinadas con las platinas motorizadas están ideadas a medida para este fin.
- Podrá visualizar parásitos, bacterias o clusters de virus
- Podrá identificar partículas extrínsecas.

Microscopios verticales

Especificaciones técnicas

Aquí podrá encontrar el sistema para microscopía que mejor se adapte a su aplicación.

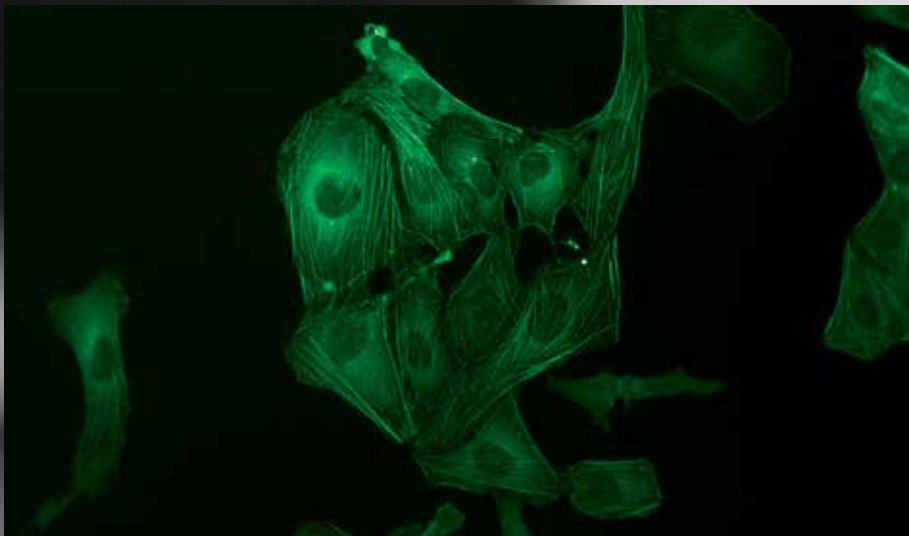
Sistema ZEISS	Primo Star	Axio Lab.A1 FL-LED
Estativo	Vertical	Vertical
Sistema óptico	Infinite TL180*	Infinite IC ² S
Altura mínima de visualización en mm	385 +	434,4 +
Ergotubo	–	●
Oculares aptos para personas con gafas	●	●
Campo de visión en mm	18/20	20/22
Asa de transporte integrada	●	●
Solución integrada para recoger el cable cuando se almacene	●	●
Fuente de alimentación	Externa, en el estativo	Integrada
Paquete de baterías recargables para uso móvil	●	–
Indicador de intensidad para iluminación	●	–
Técnicas de contraste		
Luz transmitida, campo claro	●	●
Campo oscuro	●	●
Contraste de fase	●	●
Contraste de interferencia diferencial	–	–
Fluorescencia	●	●
Documentación		
Tubo de cámara	●	●
Cámara integrada	●	–
Iluminación		
Full-Köhler	●	●
Fluorescencia LED integrada	1 LED	2 LEDs
Excitación FL externa	–	–
Máximo consumo energético en W, iluminación de luz transmitida halógena	30	35
Iluminación de luz transmitida LED	●	●
Espejo acoplable	Sí, para Fixed-Köhler	–
● Disponible ○ Opcional – No disponible		



Axio Scope.A1	Axio Imager 2
Vertical	Vertical
Infinite IC ² S	Infinite IC ² S
475 +	475 +
•	•
•	•
23	23/25
–	–
–	–
Integrada/externa	Integrada/externa
–	–
–	–
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
–	–
•	•
–	–
•	•
4 LEDs	–
Canal 4/6	Canal 6/10
50/100	100
•	•
–	–

Microscopios invertidos

Células vivas en el punto de mira





Microscopios invertidos

ZEISS Primovert

Examine y evalúe sus células vivas fácil y rápidamente



Ahora podrá estudiar la morfografía de células vivas y evaluar su desarrollo con este microscopio invertido compacto de ZEISS. Primovert se adapta perfectamente a su laboratorio de cultivos celulares. Permite investigaciones rápidas y eficientes tanto de células no coloreadas en contraste de fase como de células marcadas con GFP en contraste de fluorescencia. Se adapta directamente a su cabina de flujo laminar para trabajar directamente en un entorno estéril. Y también le brinda un deseable grado de flexibilidad con su cámara integrada y la aplicación de procesamiento de imágenes para iPad Labscope: observe las células desde fuera del espacio de trabajo estéril y evalúelas junto con sus colegas.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Primovert
Primovert photo
Primovert HDcam
Primovert iLED

Técnicas de contraste

Campo claro, contraste de fase, fluorescencia

Iluminación

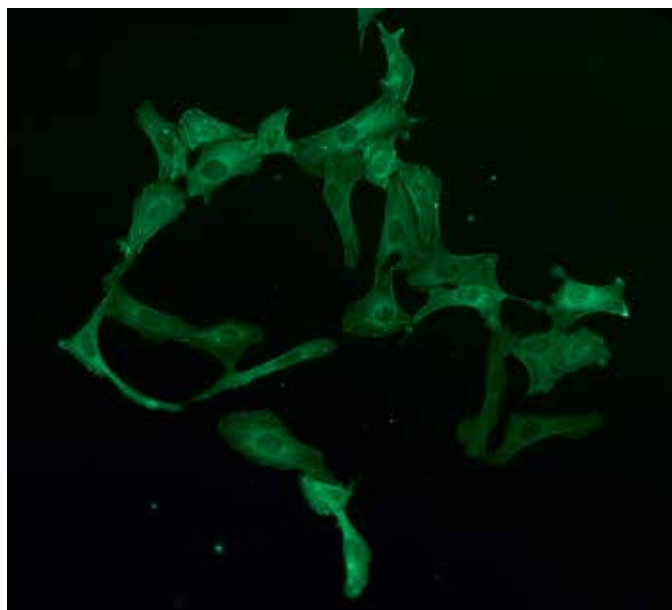
HAL 30, LED

Accesorios

Inserto de platina (cristal o metal), marco de soporte para placas de Petri, guíaobjetos, condensadores LD, portaobjetos de contraste de fase, lentes de objetivo Plan-ACHROMAT y LD Plan-ACHROMAT



Células HeLa, contraste de fase,
objetivo: LD Plan-ACHROMAT 20x/0,3 Ph2



Células U2OS expresando GFP, contraste de fluorescencia,
objetivo: Plan-ACHROMAT, 20x/0,4

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- Cambio de contraste de fase a contraste de fluorescencia para evaluar tanto células no teñidas como células marcadas con GFP.
- Este microscopio invertido es compacto y se ajusta directamente a su cabina de flujo laminar; trabajará directamente en un entorno estéril.
- Primovert estará inmediatamente listo para usar. Podrá reactivar el microscopio en modo stand-by directamente en la platina. Primovert cambia automáticamente al modo desatendido 15 minutos después de apagarse. De esta manera se ahorra energía y se aumenta la vida útil de la fuente de luz.
- Primovert HDcam integra una cámara. Utilice su iPad y la aplicación gratuita de procesamiento de imágenes Labscope y analice la imagen en equipo.
- Capture imágenes del microscopio, haga anotaciones, cree informes y compártalos fácilmente de manera inalámbrica.

Creado para sus aplicaciones

- Con contraste de fase, podrá obtener imágenes de células no coloreadas. Podrá analizar el crecimiento, morfología y estado de las células vivas de un vistazo.
- Estudie la estructura de tejidos y células de plantas, la reproducción, el crecimiento, los procesos metabólicos y los patógenos.
- Podrá realizar pruebas de esterilidad.
- Analice las células antes de preparar muestras de proteínas, ADN o ARN.
- Diferencie distintos tipos de células y caracterice las líneas celulares.

Microscopios invertidos

ZEISS Axio Vert.A1

Obtenga simplemente toda la información de las células



Elija entre todas las técnicas de contraste estándar, incluyendo DIC, para analizar sus cultivos celulares. Axio Vert.A1 proporciona imágenes excepcionales para dar respuesta a sus preguntas. Axio Vert.A1 es el único sistema de su categoría con un rango de características tan amplio, lo suficientemente compacto como para sentarse directamente junto a la incubadora. Observe la esencia misma de su investigación manteniendo su cultivo celular en su propio entorno protegido.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Axio Vert.A1 (luz transmitida)

Axio Vert.A1 FL (fluorescencia para luz transmitida y luz reflejada)

Axio Vert.A1 FL-LED (LED fluorescente para luz reflejada, luz reflejada de fluorescencia de LED)

Técnicas de contraste

Campo claro, contraste de fase, PlasDIC, iHMC, DIC, fluorescencia

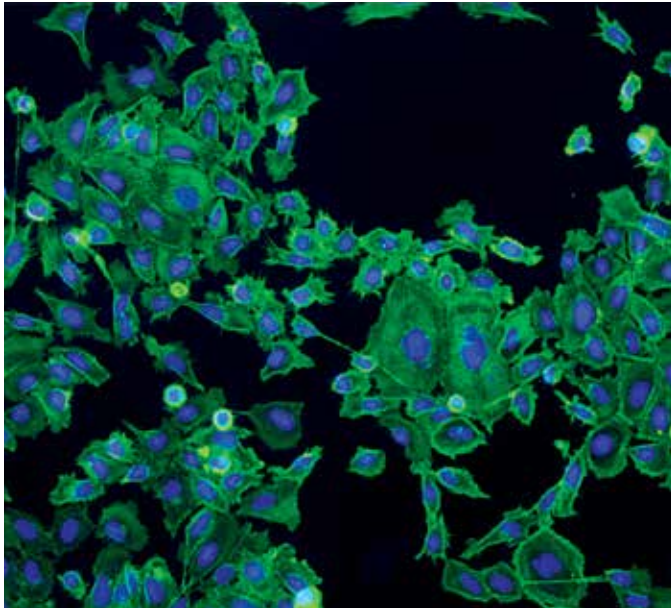
Iluminación

Luz transmitida: HAL, LED

Luz reflejada: HBO 50, HBO 100, HXP 120 V, módulos LED

Accesorios

Tubos de cámara binoculares, ergotubos binoculares, tubo de cámara intermedio, platinas manuales y motorizadas, condensadores LD, lentes de objetivo, guíaobjetos, marcos para numerosas placas de Petri y portaobjetos



Células HeLa, fluorescencia de dos canales



ICSI: ovocito con zona pelúcida, PlasDIC

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- Con Axio Vert.A1, podrá utilizar los métodos de contraste más habituales, incluso DIC. Con DIC, podrá capturar las estructuras más finas incluso de las muestras más gruesas.
- Sin modificar el estativo, podrá cambiar libremente entre iHMC, PlasDIC y DIC a medida que analice sus muestras.
- Con Axio Vert.A1 sus muestras permanecerán seguras con una suave luz LED.
Se beneficiará de una iluminación homogénea y de la libertad de alinear su muestra.
- Axio Vert.A1 cuenta con un diseño ergonómico. Tanto si está sentado como de pie, simplemente utilice las piezas intermedias para trabajar cómodamente en posición vertical.

Creado para sus aplicaciones

- Observa las células vivas marcadas en su laboratorio celular.
- Determina las tasas de transfección.
- Realiza inyecciones pronucleares trabajando con animales transgénicos.
- Usted es el responsable de ICSI, IMSI y observaciones embrionarias de una clínica de IVF.

Microscopios invertidos

ZEISS Axio Observer.A1

Observar. Manipular. y Analizar.



Observa analiza y manipula células vivas. Entonces, Axio Observer es su plataforma de microscopio invertido de máxima flexibilidad. Su arquitectura abierta puede ampliarse de manera rentable, desde el estativo base hasta la microscopía de escaneo láser y alta velocidad o las dimensiones de microdisección. No hay ninguna limitación a la hora de añadir componentes externos al sistema.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Axio Observer.A1 (manual)

Técnicas de contraste

Campo claro, contraste de fase, PlasDIC, iHMC, DIC, fluorescencia

Iluminación

Luz transmitida: halógena, LED

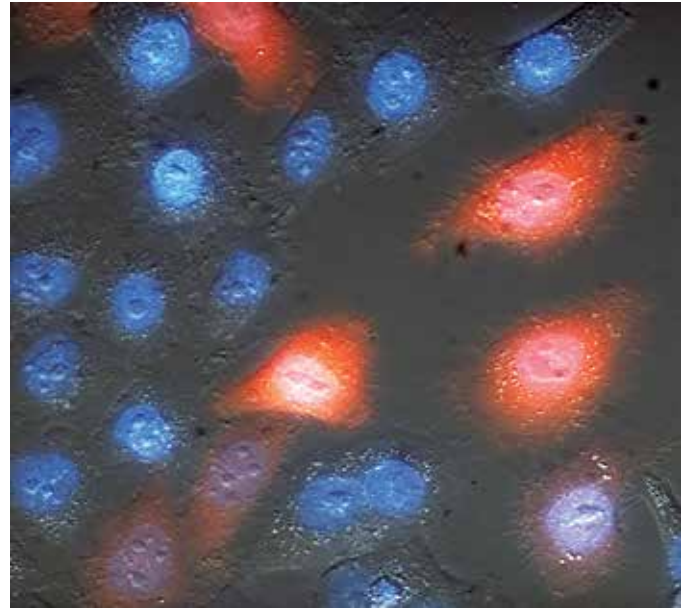
Luz reflejada: HBO 50, HBO 100, HXP 120 V, Colibri.2

Accesorios

Tubos binoculares, tubos de cámara binoculares, ergotubos binoculares, platinas, platinas manuales y motorizadas, condensadores, lentes de objetivo, cámaras, software, componentes de incubación



Embriones de ratón transgénico en varias fases de desarrollo, PlasDIC, aumento: 40x, muestra: cortesía del Dr. Ropeter, Dragon-IVF, Dr. Michellmann, Clínica Ginecológica de Gotinga, y de la Sra. Buhtz, Universidad de Gotinga, Alemania



Células HeLa, fluorescencia multicolor en combinación con DIC. Azul (HOECHST 33342): núcleo celular, rojo (DsRed): citoplasma. Cortesía de H. Wolff, GSF Neuherberg, Alemania

Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- El recorrido del haz de fluorescencia apocromática garantiza una intensidad homogénea de la fluorescencia en todo el campo de visión. Las fuentes de luz Colibri.2 permiten un rápido cambio de LED para aplicaciones fluorescentes.
- Combine el Axio Observer.A1 con manipuladores y junto con PlasDIC o iHMC, tendrá la plataforma perfecta para la IVF y para su trabajo con células madre.
- Con la técnica de contraste DIC, podrá lograr una resolución con el máximo detalle y mejores tasas de éxito, por ejemplo al evaluar el espermatozoide.
- Axio Observer.A1 combina todos los métodos de contraste IVF en un único microscopio.

Creado para sus aplicaciones

- Observa y marca las células utilizando tinciones vitales.
- Lleva a cabo series de experimentos y necesita documentación e incubación.
- Compara imágenes de diferentes canales de fluorescencia y necesita incondicionalmente imágenes excepcionales.
- Realiza inyecciones pronucleares trabajando con animales transgénicos.
- Usted es el responsable de ICSI, IMSI y observaciones embrionarias de una clínica de IVF.

Microscopios invertidos

Especificaciones técnicas

Aquí podrá encontrar el sistema para microscopía que mejor se adapte a su aplicación.

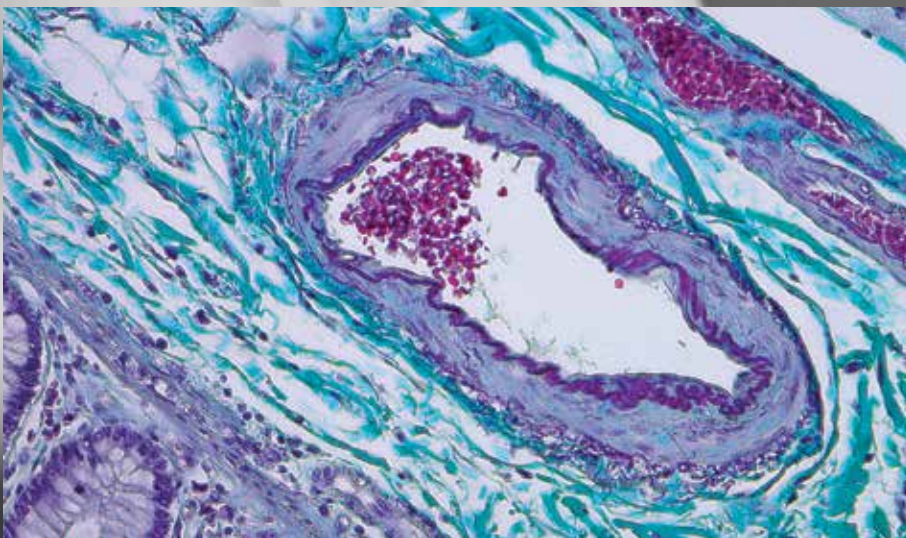
Sistema ZEISS	Primovert	Axio Vert.A1
Estativo	Invertido	Invertido
Sistema óptico	Infinite TL180*	Infinite IC ² S
Altura mínima de visualización en mm	349 +	
Ergotubo	●	●
Oculares aptos para personas con gafas	●	●
Campo de visión en mm	20	23
Asa de transporte integrada	●	●
Solución integrada para recoger el cable cuando se almacene	–	–
Fuente de alimentación	Externa	Integrada
Paquete de baterías recargables para uso móvil	–	–
Indicador de intensidad para iluminación	●	–
Técnicas de contraste		
Luz transmitida, campo claro	●	●
Campo oscuro	–	–
Contraste de fase	●	●
Contraste de interferencia diferencial	–	●
Fluorescencia	●	●
Documentación		
Tubo de cámara	●	●
Cámara integrada	●	–
Iluminación		
Full-Köhler	–	–
Fluorescencia LED integrada	1 LED	4 LEDs
Excitación FL externa	–	4
Máximo consumo energético en W, iluminación de luz transmitida halógena	30	37
Iluminación de luz transmitida LED	●	●
Espejo acoplable	–	–
● Disponible ○ Opcional – No disponible		
* Axio Vert.A1 y Axio Observer: iHMC adicional, PlasDIC		

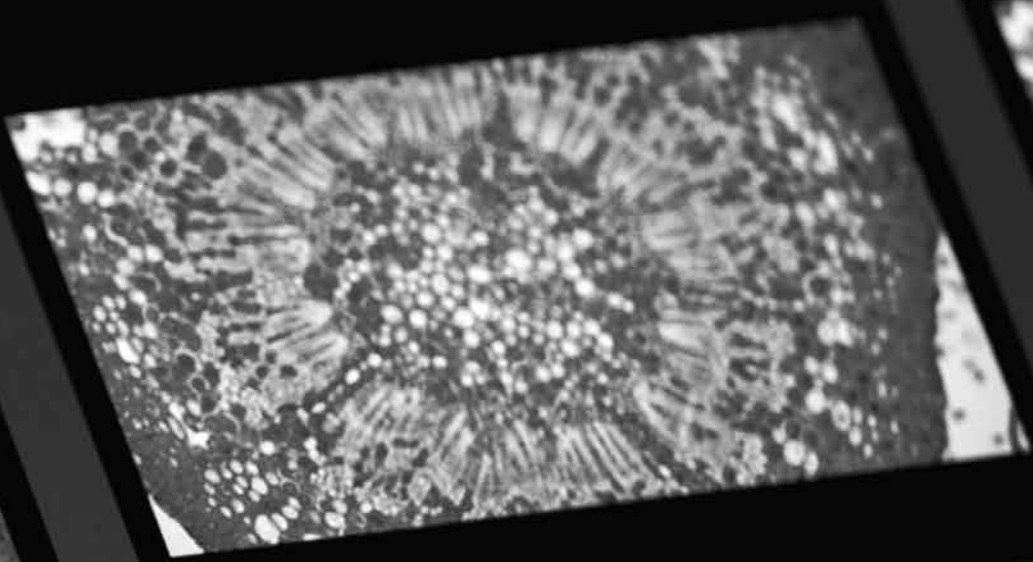
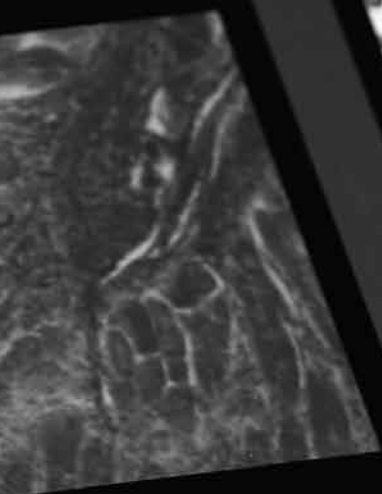


Axio Observer
Invertido
Infinite
IC ² S
•
•
23
–
–
Integrada
–
–
•
–
•
•
•
•
–
–
–
6
100
○
–

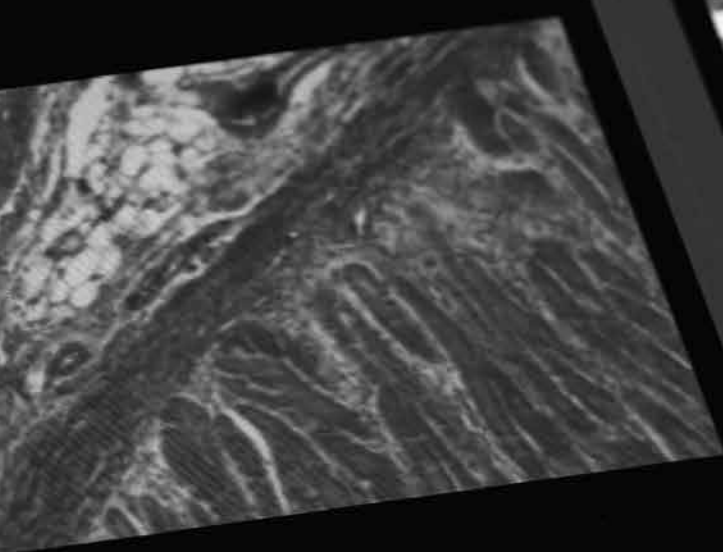
Conectividad y documentación

Conecte en red sus microscopios
y documente sus resultados

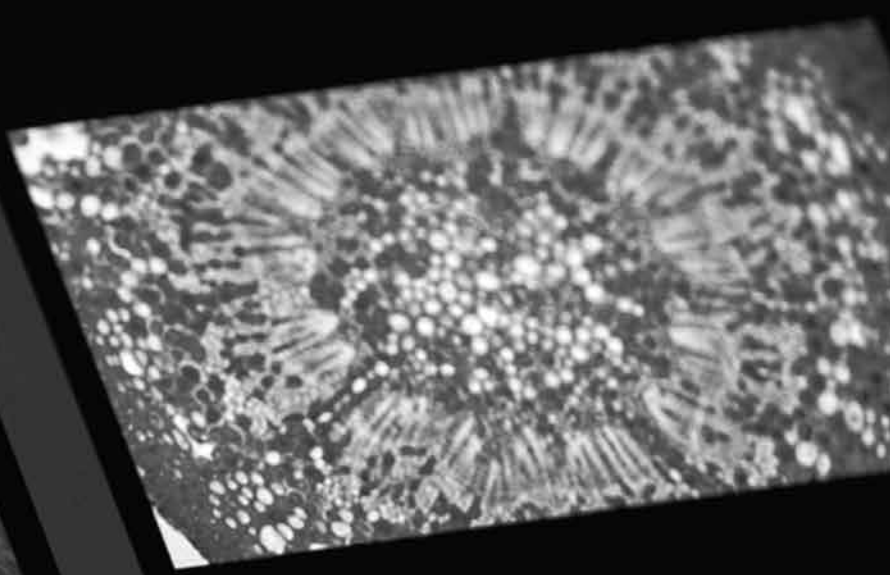




Primo Star 2



Primo Star 4



Primo Star 5

Conectividad y documentación

ZEISS Labscope

Simple y Flexible: su aplicación de procesamiento de imágenes para iPad



Nunca ha sido tan fácil documentar imágenes: tendrá la potencia y funcionalidad de un software basado en PC con la facilidad de uso de una aplicación para iPad.

Con Labscope y la cámara Axiocam ERc 5s, podrá convertir su microscopio en un sistema de procesamiento de imágenes conectado inalámbricamente. Tanto en el laboratorio, como en la universidad o el colegio, con Labscope podrá tomar fotos y vídeos de las muestras de su microscopio fácilmente.

Podrá añadir anotaciones, crear informes, editar imágenes y guardar sus datos dentro de su red de Windows, o compartirlos en cualquier momento.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Todos los microscopios con interfaz de cámara

Primo Star HDcam

Primovert HDcam

Stemi 305 cam

Cámara

Axiocam ERc 5s

Software

Aplicación de procesamiento de imágenes para iPad de ZEISS

Labscope (descarga gratuita en App Store)

Funcionalidad

Documentación, procesamiento de imágenes, control de cámara, almacenamiento en SD, iPad, PC, servidor (en la nube), función de informes, redes sociales, mediciones/anotaciones, visualización en paralelo de varias cámaras microscópicas



Más simple. Más inteligente. Más integrado.

- Usted elige: las interfaces HDMI, USB y LAN y una ranura para tarjetas SD le ofrecen numerosas opciones.
- Utilice la interfaz HDMI para visualizar directamente en una pantalla sin PC.
- Guarde simplemente las imágenes y vídeos a una tarjeta SD con tan solo tocar un botón.
- Conecte la cámara a su red WiFi y disfrute de las ventajas de la aplicación de procesamiento de imágenes para iPad Labscope.
- Solo necesitará una tablet para todos los microscopios del laboratorio y estará conectado en red con todos los usuarios.

Creado para sus aplicaciones

- Documente los resultados o procesos dinámicos para microscopios específicos con imágenes y vídeos directamente en su iPad.
- Podrá hacer comparaciones directamente con otras imágenes.
- Tome mediciones, anote los resultados y guárdelos en el servidor de archivos integrado en la red.
- Cargue imágenes de aplicaciones en el iPad para charlas y presentaciones y utilice las herramientas de procesamiento de imágenes.
- Podrá crear fácilmente un informe individual.
- Haga una presentación en directo utilizando su iPad.
- Podrá conectar su clase en red y moverse libremente.

Conectividad y documentación

Sea la red

Su red está llena de posibilidades

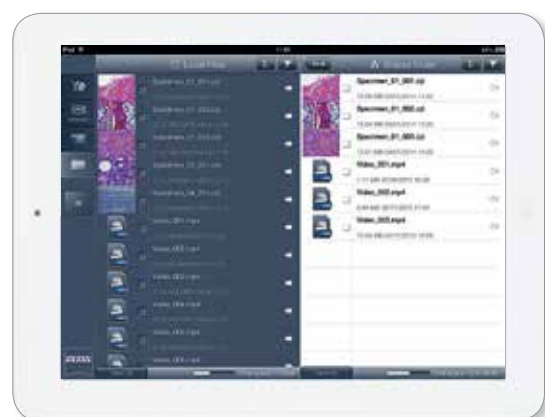


Aplicación de procesamiento de imágenes ZEISS Labscope



La enseñanza es el arte de transmitir conocimientos de algunas personas a muchas otras. Para ello, es necesaria una buena visión general de aquellos que están aprendiendo, una perspectiva profunda de cada persona y la opción de conectarlos a todos en red.

Esto es exactamente lo que Labscope le permite hacer en su clase digital. Podrá moverse libremente por la clase y aún así seguir viendo a través de todos los oculares.



Analice los métodos de trabajo y detalles con alumnos individuales y el resto podrá ver lo que está ocurriendo. Podrá dejar que sus alumnos trabajen de manera independiente y documenten sus resultados.

Compruebe los informes online en el momento o más tarde en su PC. Podrá subir imágenes y vídeos a la red y permitir que sus

alumnos trabajen con ellos de manera móvil con un iPad y registrar sus resultados. No importa si hay que impartir un cursillo rápidamente de manera móvil o si hay que conectar en red una clase grande de manera permanente; la clase digital de ZEISS se adapta a sus necesidades.

ZEISS Axiocam – Cámaras microscópicas

Una documentación precisa es una parte importante de sus análisis diarios

Las imágenes excepcionales revelan el estado de sus muestras.

Seleccione la cámara microscópica Axiocam que mejor se adapte a su aplicación.

	CMOS		CCD	
Cámara microscópica	Axiocam ERc 5s	Axiocam 105 color	Axiocam ICc 1	Axiocam ICm 1
				
Especificación				
Píxeles efectivos	5 megapíxeles	5 megapíxeles	1,4 megapíxeles	1,4 megapíxeles
Número de píxeles	2560 × 1920	2560 × 1920	1388 × 1038	1388 × 1038
Tamaño de píxel	2,2 µm	2,2 µm	4,65 µm	4,65 µm
Tamaño del sensor	1/2,5"	1/2,5"	1/2"	1/2"
Diagonal del sensor	7 mm	7 mm	8 mm	8 mm
Máxima velocidad de imágenes a la resolución	20 fps a 800 × 600 (con el software de procesamiento de imágenes ZEN)	15 fps a 2560 × 1920	16 fps a 1388 × 1038	16 fps a 1920 × 1080
Interfaz PC	Ranura para tarjetas SD, 2× USB 2.0	USB 3.0	2× FireWire b	2× FireWire b
Características especiales	También como versión integrada para Primo Star HDcam y Primovert HDcam			
Recomendada para				
Una cómoda documentación y procesamiento de imágenes	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●
Software ZEN	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Aplicación de procesamiento de imágenes para iPad Labscope	●●●●●			
HDMI	●●●●●			
Modo autónomo	●●●●●			
●●●●● Apto				
● Parcialmente apto				

Axiocam ICc 5



Axiocam 503 mono



Axiocam 503 color



Axiocam 506 mono



Axiocam 506 color



5 megapíxeles	2,8 megapíxeles	2,8 megapíxeles	6 megapíxeles	6 megapíxeles
2452 × 2056	1936 × 1460	1936 × 1460	2752 × 2208	2752 × 2208
3,45 µm	4,54 µm	4,54 µm	4,54 µm	4,54 µm
2/3"	2/3"	2/3"	1"	1"
11 mm	11 mm	11 mm	16 mm	16 mm
15 fps a 1920 × 1080	38 fps a 1936 × 1460	38 fps a 1936 × 1460	19 fps a 2752 × 2208	19 fps a 2752 × 2208
2x FireWire b	USB 3.0	USB 3.0	USB 3.0	USB 3.0

●●●●

●●●●●

●●●●●

●●●●●

●●●●●

●●●●●

●●●●●

●●●●●

●●●●●

●●●●●

- Apto
- Parcialmente apto

ZEISS ZEN lite

El software para sistemas basados en PC



Con ZEN lite se beneficiará de la funcionalidad de las versiones completas de ZEN y podrá, por ejemplo, optimizar el diseño de la interfaz del usuario a las condiciones de iluminación predominantes. Si lo desea, podrá utilizar ZEN lite en modo compacto para obtener una visión general compacta o la vista completa para acceder rápidamente a todas las funciones. ZEN lite almacena sus experimentos junto con los metadatos en formato de archivo .czi.

- Controle sus cámaras microscópicas Axiocam.
- Cree, administre y exporte imágenes y vídeos.
- Mida las longitudes y contornos de manera interactiva.
- Lea los metadatos de archivos de imagen .czi.
- Podrá utilizar funciones de informes.



Multidiscusión de ZEISS

Comparta sus imágenes con otros usuarios



Podrá utilizar el sistema multidiscusión clásico para enseñanza y consultoría, así como en el ámbito médico, por ejemplo al dar formación a los alumnos o al evaluar conjuntamente especímenes difíciles.

Con la unidad multidiscusión de ZEISS, dependiendo del microscopio y la iluminación utilizada, hasta 20 personas pueden ver la misma imagen en la misma orientación que el usuario principal. Así se evita la irritación provocada por las imágenes rotadas o reflejadas en espejo. Tanto el usuario principal como los usuarios adicionales se benefician de un campo de visión iluminado homogéneamente. Para especímenes teñidos con diferentes colores, podrá ajustar la intensidad del puntero de luz entre blanco, verde y rojo. Esto ayuda con la orientación.

Configurado según sus requisitos

Microscopios

Axio Lab.A1: hasta 2 usuarios adicionales

Axio Scope.A1: hasta 10 usuarios adicionales (HAL 50)

o hasta 20 usuarios adicionales (HAL 100)

Axio Imager.A2: hasta 20 usuarios adicionales (HAL 100)

Accesorios

Parte central, soporte de tubo, tubos, oculares





Servicio y asistencia para su sistema para microscopía ZEISS

Los momentos ZEISS tienen que ver con la pasión. La pasión con que damos servicio y optimizamos su microscopio ZEISS y lo mantenemos a la última en cuanto a tecnología, para que su trabajo resulte un éxito sistemáticamente.

Un servicio experto que hace honor a su nombre

Su sistema para microscopía de ZEISS es una de sus herramientas más importantes. Desde hace más de 160 años, la marca ZEISS y nuestra experiencia son sinónimos de equipos fiables y duraderos en el sector de la microscopía.

Puede confiar en nosotros para garantizar siempre el máximo rendimiento de su microscopio.

Con nuestros servicios de reparación y piezas de repuesto y sustitución, nuestro equipo de servicio ZEISS garantiza que su microscopio siempre esté listo para su uso.

Nuestros expertos siguen trabajando incluso después de que haya elegido ZEISS, con una amplia gama de servicios adicionales para garantizar que pueda experimentar esos momentos especiales que inspiran su trabajo.

Mantenimiento y optimización

El contrato de servicio ZEISS Protect le proporciona una seguridad integral para su sistema para microscopía. No hay costes operativos inesperados y la disponibilidad de su sistema se ve aumentada. Con el mantenimiento preventivo como parte fundamental de los contratos de servicio, se beneficiará de un rendimiento optimizado del sistema. Trabajaremos con usted para seleccionar el paquete de servicio que mejor se adapte a sus necesidades, que se corresponda con el equipamiento que tenga y que esté hecho a medida de los requisitos de sus aplicaciones.

Mejore su sistema para microscopía

Su microscopio ZEISS está diseñado pensando en el futuro. Las interfaces abiertas le permitirán ampliar su sistema. Podrá añadir accesorios de su elección para mantenerlo a la última en cuanto a tecnología y de este modo alargar la vida útil de su microscopio.

Estaremos encantados de ayudarle a averiguar qué accesorios están disponibles para su microscopio, que se ajusten de manera óptima a su aplicación.





// DISCOVERY
MADE BY ZEISS

El momento en el que ve algo que no nunca ha visto. **Ese es el momento para el que trabajamos.**

¿Cómo tratarán los médicos a sus pacientes en el futuro? ¿Qué papel desempeñarán las imágenes y vídeos en las comunicaciones del mañana? ¿Cuánto más se podrán reducir las estructuras semiconductoras? Estas y otras muchas preguntas son las que nos impulsan en ZEISS cada día.

Como pionero y uno de los grupos corporativos líderes mundiales en el sector de los sistemas ópticos y la optoelectrónica, ZEISS ha redefinido los límites de la imaginación desde el principio.

Los productos de tecnología médica de ZEISS siguen estableciendo nuevos estándares a nivel global. Por ello, médicos y pacientes se pueden beneficiar de tecnologías innovadoras como la plataforma de radioterapia INTRABEAM™, que proporciona a los pacientes con cáncer de mama un tratamiento significativamente más suave y corto.

Tanto si se trata de la imagen cristalina en una pantalla de cine en la que se esté proyectando *El Señor de los Anillos*, la trilogía cinematográfica más exitosa de todos los tiempos, como de las imágenes precisas que los binoculares y catalejos proporcionan a los amantes de la naturaleza, ZEISS hace visibles detalles fascinantes.

Cuando se necesita precisión, las soluciones de medición industriales de ZEISS garantizan los más altos estándares de calidad. Esto hace que los aviones sean más seguros, los coches mejores y las turbinas eólicas, el futuro de la energía eléctrica, más eficientes.

Cada segundo, dos personas en el mundo eligen lentes ZEISS para sus gafas. Un impulso incansable y una visión de futuro son los que permiten que Vision Care desarrollen lentes innovadoras que reducen el avance de la miopía en niños.

Esta singular pasión por el más alto rendimiento es el hilo conductor de todas nuestras divisiones, y es así como ZEISS crea valor añadido para el cliente e inspira al mundo para ver cosas nunca antes vistas.





Carl Zeiss Microscopy GmbH
07745 Jena, Alemania
microscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/microscopy



We make it visible.