

OPTIKA[®]
M I C R O S C O P E S
I T A L Y

Serie IM-3



Microscopios invertidos de laboratorio de rutina

Su microscopio invertido preferido para la rutina

RUTINA EN UNIVERSIDADES, LABORATORIOS E INDUSTRIAS

- » Amplia gama para cumplir con los requisitos específicos del laboratorio
- » Soluciones valiosas para las ciencias de la vida y de los materiales
- » Cumple con varios métodos de observación

UN SOCIO ASEQUIBLE CON CARACTERÍSTICAS DE ALTA GAMA

- » Objetivos IOS LWD W-PLAN para imágenes planas en 22 mm FN
- » Investigación rápida y eficiente sin preparación de muestras en particular
- » Puerto trinocular con divisor de haz para la mayoría de las necesidades de luz



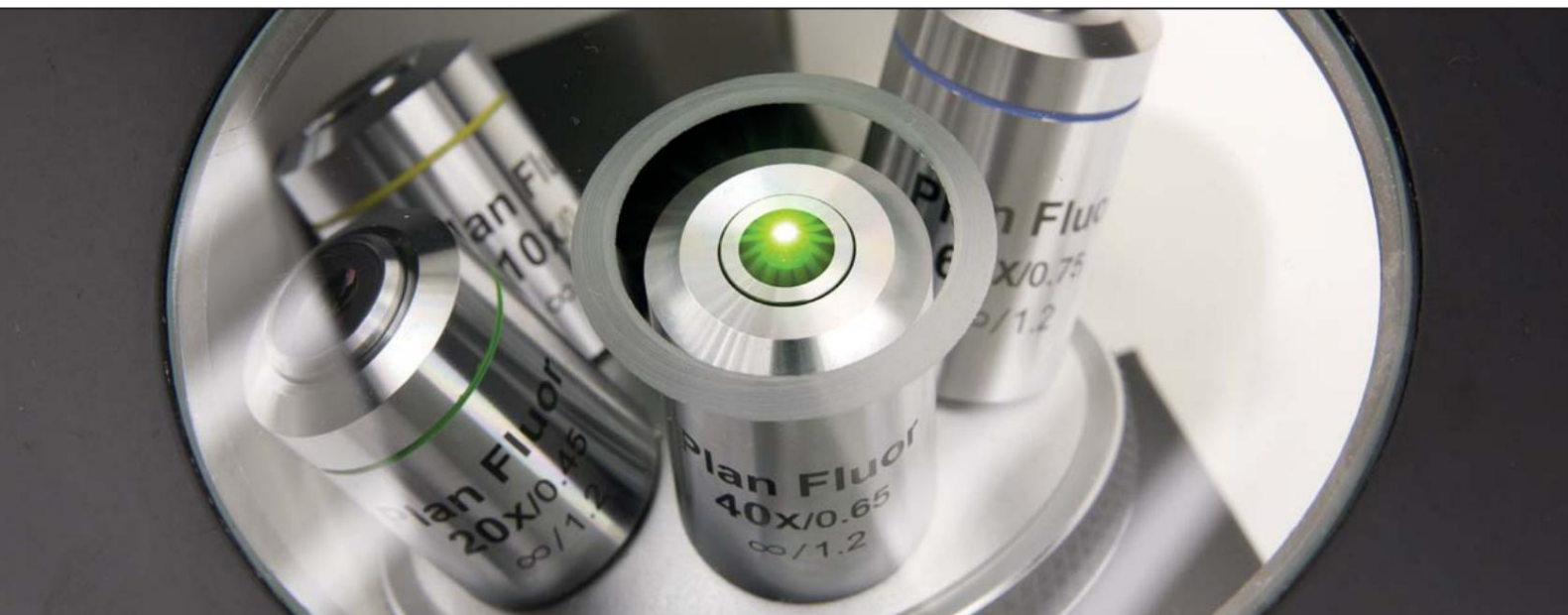
Ópticamente impresionante

MANTENER UNA BUENA VISTA »

- Oculares 10x/22 para ver muestras grandes
- » Cómoda copa de goma para librarse de la molesta luz exterior
- » Alto punto de vista para usuarios de gafas, ajuste dióptrico (ocular izquierdo)

IM-3 & IOS W-PLAN: LA COMBINACIÓN PERFECTA

- » Sistema óptico corregido IOS Infinity
- » Óptica de planaridad completa en 22 mm (W-PLAN) según ISO 19012-1
- » Lente Semi-Apo de alto grado disponible ideal para fluorescencia

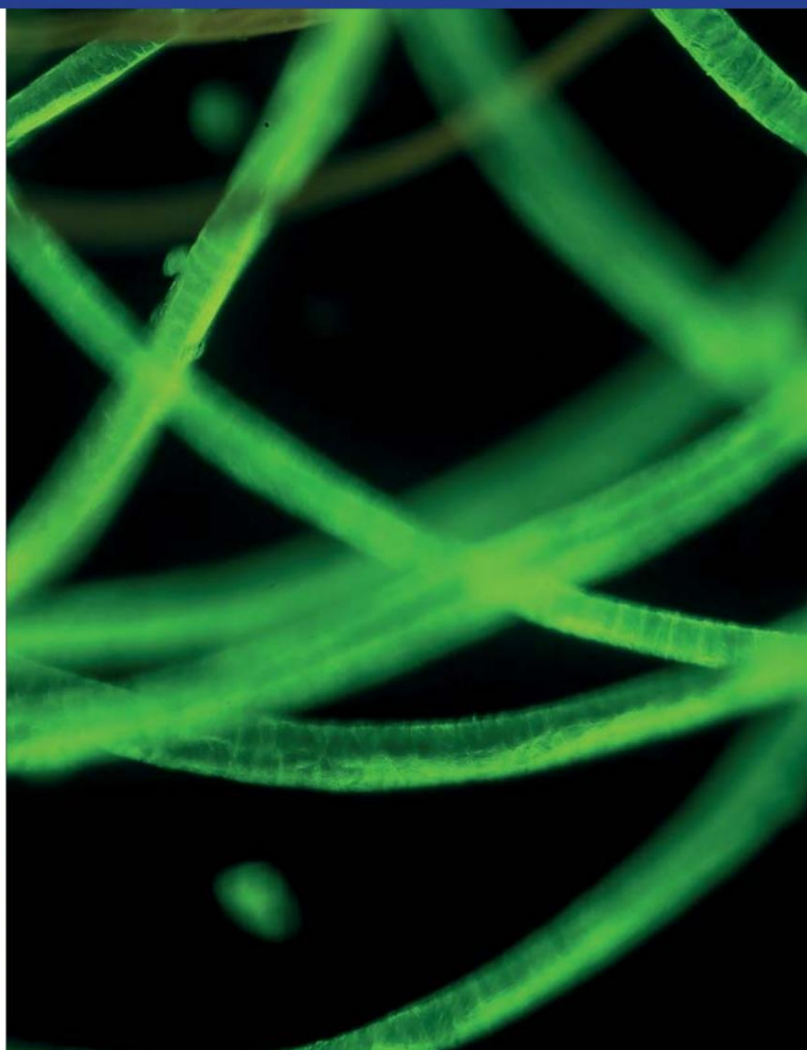
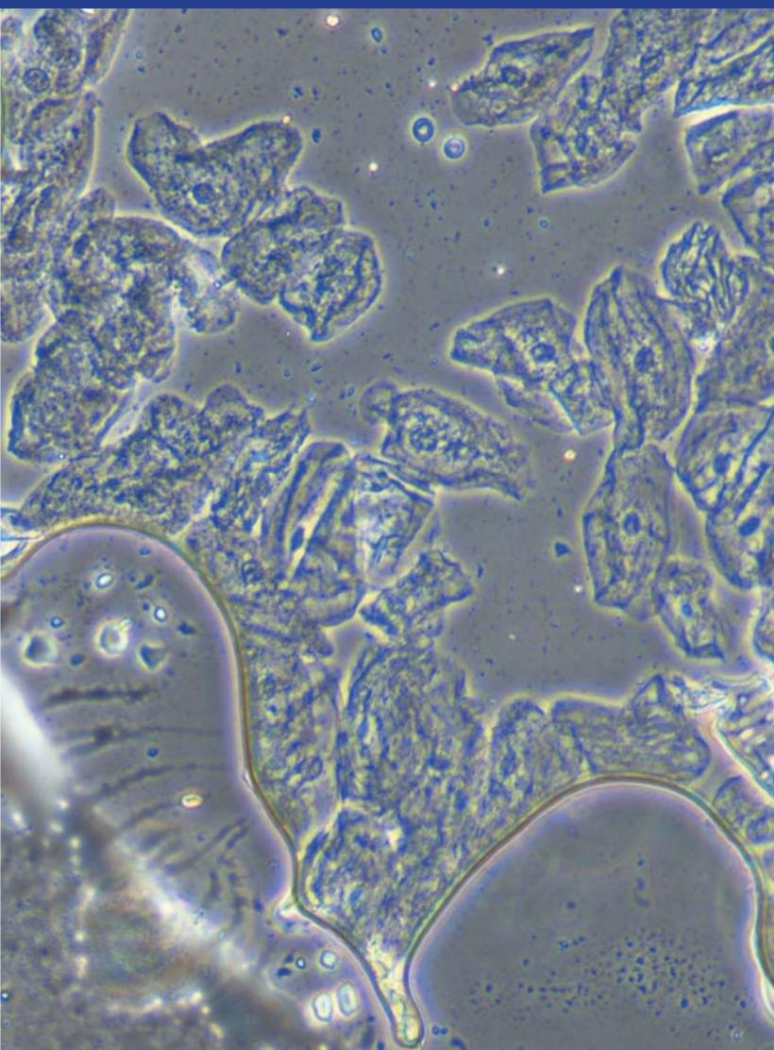


OBSERVE HASTA LAS MUESTRAS MÁS COMPLEJAS

- » Lente de contraste de fase para el examen de muestras transparentes
- » Fluorescencia LED y HBO disponible para propósitos específicos
- » Objetivos sin cubreobjetos de alta calidad para ciencia de materiales

INNOVACIÓN CONCEPTUAL EN FLUORESCENCIA LED

- » Elija el costo operativo más bajo, vida útil del LED de 65,000 horas
- » Operación inmediata, eliminando los tiempos de calentamiento/enfriamiento
- » Olvídate del calor, ajuste y ruido de lámparas



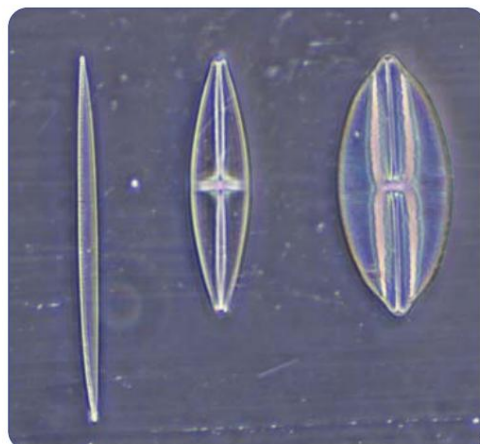
RPC - Contraste de fase de alivio

El sistema RPC está diseñado para aumentar la visibilidad y el contraste en material vivo y no teñido al detectar gradientes ópticos (o pendientes) y convertirlos en variaciones de intensidad de luz.

Las aplicaciones típicas son muestras transparentes, bacterias, trabajos de cultivo de tejidos, espermatozoides, células en recipientes de vidrio, protozoos, ácaros, fibras, etc.

Cuando se ven bajo la óptica de contraste de modulación, los objetos transparentes que son esencialmente invisibles en la microscopía de campo claro ordinaria adquieren una apariencia aparentemente tridimensional dictada por los gradientes de fase en la muestra. Tampoco se exhiben halos en la imagen, a diferencia de las imágenes producidas con óptica de contraste de fase.

Se recomienda RPC sobre la técnica DIC en el caso de muestras como cristales (con efectos sobre la luz polarizada) o contenidas en portamuestras como recipientes de cultivo de plástico, placas de Petri, etc.



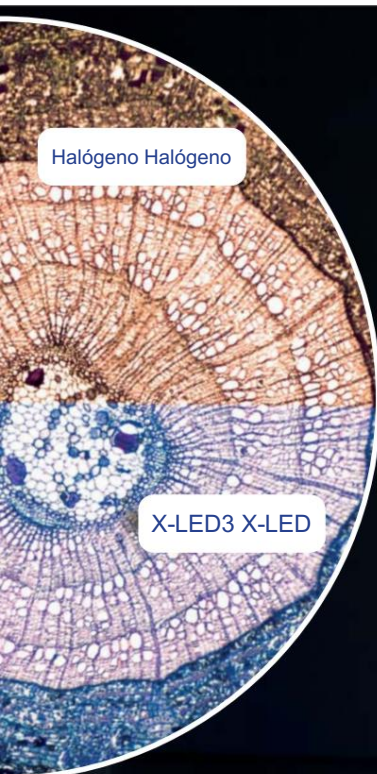
X-LED8 - Solo disponible en OPTIKA

SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE VANGUARDIA

- » Intensidad de luz incomparable, diseño exclusivo de lentes y colectores
- » Temperatura de color blanco puro constante en todos los niveles de intensidad
- » Fidelidad de color, uniformidad y brillo inigualables

REDUCE LAS FACTURAS DE ELECTRICIDAD EN UN 90%

- » Ahorro de dinero y energía, 8 W
- » Brillo más eficiente que una lámpara halógena de 100 W
- » Larga vida útil del LED (65.000 horas = 22 años con 8 horas de uso al día)



Halógeno Halógeno

X-LED3 X-LED



MANTÉNGASE CONECTADO CON SU MUESTRA FÁCILMENTE

- » Puerto trinocular para estar siempre actualizado con cámaras de última tecnología, incluso en el futuro
- » Amplia gama de cámaras que se adaptan a todas las necesidades, incluidas las más específicas
- » Modernos adaptadores profesionales enfocables con montura C para todo tipo de cámaras

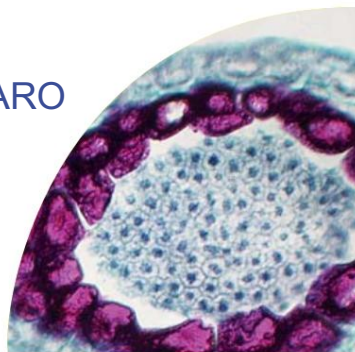
ANÁLISIS DE IMAGEN PROFESIONAL

- » Software multilingüe para visualización en vivo, imágenes y video en diferentes formatos de archivo
- » Funciones avanzadas para el procesamiento de imágenes (EDU, estructura, montaje en modo "fluorescencia")
- » Potentes herramientas para realizar mediciones y generar informes personalizados

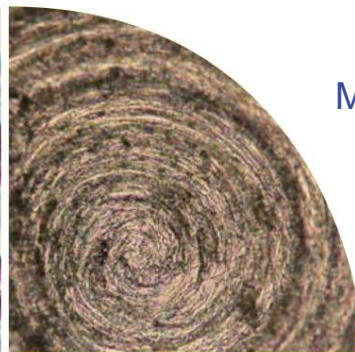


Múltiples Métodos de Observación

CAMPO CLARO



METALOGRAFÍA



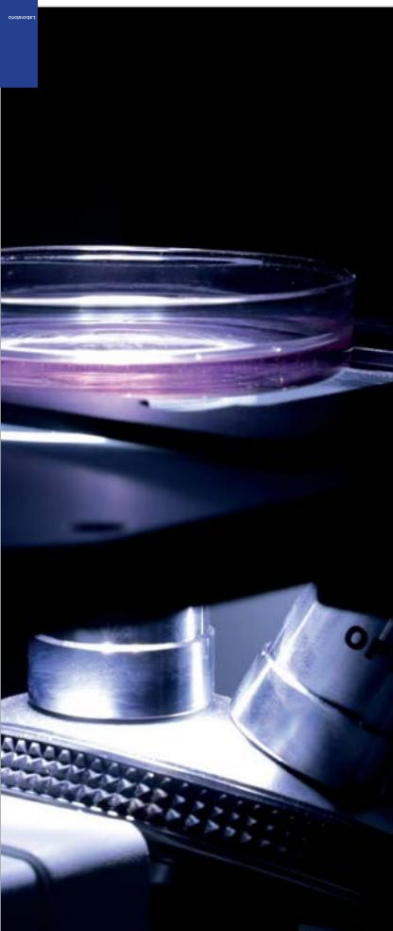
FLUORESCENCIA



CONTRASTE DE FASE



Serie IM-3



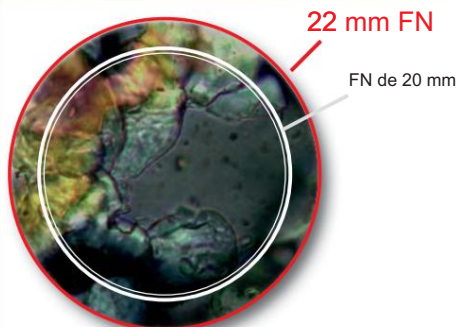
Los microscopios invertidos son útiles para observar células u organismos vivos en el fondo de un recipiente grande (p. ej., un matraz de cultivo de tejidos) en condiciones más naturales que en un portaobjetos de vidrio, como ocurre con un microscopio convencional. La serie IM-3 está diseñada y diseñada para ser su solución ideal para inspecciones de rutina rápidas y confiables, con el exclusivo sistema de iluminación X-LED8 de última generación. Un diseño óptico particularmente simple e ingenioso permite alineaciones estables y movimientos suaves y precisos. OPTIKA ofrece diferentes configuraciones, incluida la innovadora tecnología de fluorescencia LED para una experiencia nueva y mejorada.

Fuente de iluminación exclusiva X-LED8

Tecnología especial capaz de duplicar la intensidad de la luz para un rendimiento incomparable, asegurando una temperatura de color blanco puro constante (temperatura de color de 6300 K).

Importante ahorro de dinero y energía gracias al consumo de energía increíblemente bajo que le permite reducir las facturas de electricidad en un 90 %.

El consumo eléctrico (solo 8 W) demuestra la alta eficiencia de este sistema: una intensidad de luz increíblemente alta combinada con un bajo consumo.



Vista de muestra grande (número de campo de 22 mm)

El FOV (campo de visión) se basa en un cómodo diámetro de 22 mm.

Esto significa que se puede inspeccionar un área extra ancha de la muestra y permite una vista natural y fácil, particularmente necesaria en un entorno de laboratorio.



En fluorescencia podemos ofrecer varias opciones.

Según su aplicación y los fluorocromos que esté utilizando, podemos ayudarlo a identificar la mejor fuente de luz.

Fluorescencia HBO tradicional

- » El método más utilizado y difundido a nivel mundial
- » Amplio rango de espectro para futuras actualizaciones

Fluorescencia LED innovadora

- » Recomendado para aplicaciones de rutina
- » Tecnología rentable que ahorra dinero
 - » Listo para operación inmediata
 - » Elimine los tiempos de calentamiento/enfriamiento
 - » Olvídense de cambiar y centrar la lámpara



Saca el máximo partido a nuestros complementos



DISEÑADO PARA FACILITAR SU RUTINA DIARIA

- » Condensador extraíble para aumentar la distancia de trabajo
- » Escenario mecánico y extensiones laterales para mayor comodidad (opcional)
- » Diferentes insertos disponibles según el contenedor utilizado (como opcional)



M-793.1

Soporte para Petri diámetro 38mm (necesita M-793.2).



M-793.2

Soporte para Terasaki y Petri diámetro 65mm.



M-793.3

Soporte para portaobjetos y Petri diámetro 54mm.



M-793.4

Soporte para 2+2 portaobjetos.



M-793.5

Soporte para muestras metalúrgicas (solo para IM-3MET).



M-793.6

Soporte para cámara Utermöhl (se necesita M-793.3).



M-793.7

Prolongación lateral portante.



M-792 (M-792.2 solo para IM-3LD2)

Platina mecánica.

IM-3 - Microscopio de campo claro y contraste de fase

IM-3 mira con confianza el desafío del futuro, ofreciendo calidad óptica de primera y versatilidad mecánica, para extender su uso con varios accesorios.

Garantiza una observación de contraste de fase y campo claro de nivel superior, ya que viene con un conjunto de 3 objetivos IOS LWD W-PLAN PH (10x, 20x y 40x).

El X-LED8 de alta eficiencia lo hace confiable para todas las observaciones de luz transmitida.

Para una solución más completa, elija entre los diversos accesorios disponibles (objetivos, platina de traducción, extensiones laterales, soportes e insertos de platina).



X-LED8



iOS

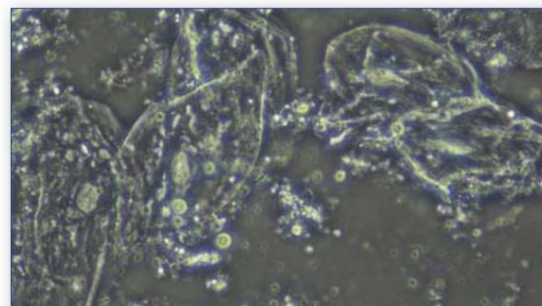


PLAN W



DIV

DISPONIBLE



Parte	Descripción
Modo de observación:	Campo claro, contraste de fase.
Cabeza:	Trinocular (2 posiciones 100/0, 50/50), inclinado 45°.
Distancia interpupilar:	Regulable entre 50 y 75 mm.
Ajuste dióptrico:	En el tubo ocular izquierdo.
Oculares:	WF10x/22 mm, punto de mira alto y con copas de goma.
Revólver portaobjetivos:	Revólver portaobjetivos quintuple, rotación sobre cojinetes de bolas.
Objetivos:	IOS LWD W-PLAN PH 10x/0.25 IOS LWD W-PLAN PH 20x/0.40 IOS LWD W-PLAN PH 40x/0.65 Todos con tratamiento antihongos.

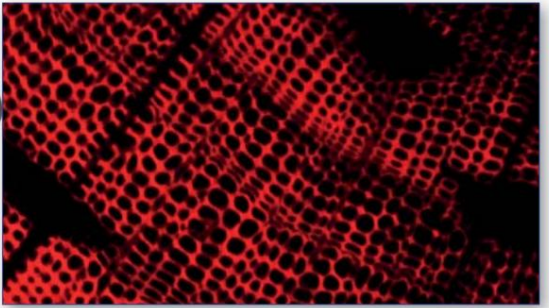
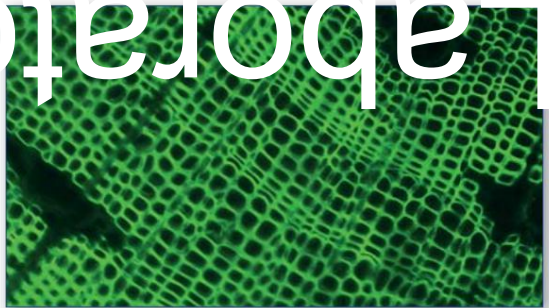
Parte	Descripción
Etapa del espécimen:	Escenario fijo, 250x160 mm, con insertos de escenario de vidrio y metal.
Enfoque:	Mecanismo de enfoque coaxial grueso (tensión ajustable) y fino con tope límite para evitar el contacto entre el objetivo y la muestra.
Condensador:	Condensador precentrado LWD, NA 0,30, WD 72 mm. Con control deslizante de contraste de fase 4x/10x, 20x/40x y campo claro. Desmontable para ampliar la distancia de trabajo hasta 150 mm.
Iluminación transmitida:	X-LED8 con LED blanco de 8 W (6.300 K) con control de brillo. Con diafragma de apertura. Fuente de alimentación externa multienchufe 100-240Vac/6Vdc.

IM-3F - Microscopio de fluorescencia HBO

Microscopio de fluorescencia invertido de rutina para observaciones transmitidas de campo claro, contraste de fase y fluorescencia con objetivos IOS LWD W-PLAN.

El iluminador de fluorescencia HBO se combina con un conjunto de filtros de excitación azul y verde para la visualización de los siguientes fluorocromos: amarillo de acridina, naranja de acridina, auramina, DiO, DTAF, FITC, GFP, YFP, etc. (azul) más rodamina, rojo Texas y TRITC (verde).

Luz transmitida a través del exclusivo X-LED8 para garantizar una vista de la muestra rica, rica y de alta calidad.



Conjuntos de filtros estándar

Nombre	Excitación	Espejo dicroico	Emisión
B (Azul)	450 – 490	495	520LP
G (Verde)	527 – 553	565	575LP

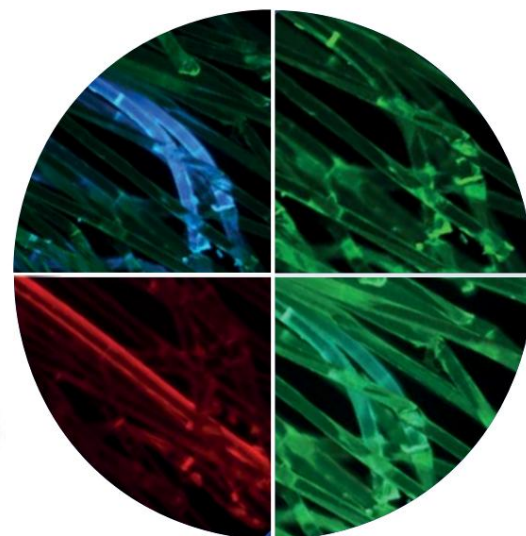


Parte	Descripción
Modo de observación:	Campo claro, contraste de fase, fluorescencia HBO.
Epi-iluminación y lámpara de mercurio de alta presión HBO 100 W. filtro:	portafiltro de 3 posiciones; azul y verde incluidos.
Cabeza:	Trinocular (2 posiciones 100/0, 0/100), inclinado 45°.
Distancia interpupilar:	Regulable entre 50 y 75 mm.
Ajuste dióptrico:	En el tubo ocular izquierdo.
Oculares:	WF10x/22 mm, punto de mira alto y con copas de goma.
Revólver portaobjetivos:	Revólver portaobjetivos quintuple, rotación sobre cojinetes de bolas.
Objetivos:	IOS LWD W-PLAN 4x/0.13 IOS LWD W-PLAN PH 10x/0.25 IOS LWD W-PLAN PH 20x/0.40 IOS LWD W-PLAN 40X/0.60 Todos con tratamiento antihongos.

Parte	Descripción
Etapa del espécimen:	Escenario fijo, 250x160 mm, con insertos de escenario de vidrio y metal.
Enfoque:	Enfoque coaxial grueso (tensión ajustable) y fino de filtros estándar con tope para evitar el mecanismo de juego WD 72 mm. con ajuste de enfoque de muestra.
B Azul 460 - 500 nm	Realizante de contraste de fase 4x/10x-20x/40x y campo claro.
G Verde 480 - 520 nm	Desmontable para ampliar la distancia de trabajo hasta 150 mm.
Iluminador HBO 100 W	8 W (6300 K) con brillo iluminación transmitida: control. Con diafragma de apertura.
Fuente de alimentación externa	multienchufe 100-240Vac/6Vdc.

IM-3FL4 - Microscopio de fluorescencia HBO

Microscopio invertido avanzado para observaciones de campo claro y fluorescencia con objetivos Semi-Apo IOS LWD U-PLAN F para mejorar la visibilidad de la muestra y aumentar el contraste general. El iluminador de fluorescencia HBO ofrece una extraordinaria flexibilidad de uso, destacando los conjuntos de filtros azul y verde (suministrados de serie) para Auramine, FITC, GFP e YFP (con el conjunto de filtros azul) más Rhodamine, Texas Red y TRITC (con el verde), pero brindando la posibilidad de combinar cualquier otro conjunto de filtros específico para futuras actualizaciones. Luz transmitida a través del exclusivo X-LED8 para garantizar una vista de la muestra rica, rica y de alta calidad.



Juego de filtros estándar

Nombre	Excitación	Espejo dicroico	Emisión
B Azul	460 - 490	500	520LP
G Verde	527 - 553	565	575LP

Juego de filtros adicional (opcional)

Nombre	Excitación	Espejo dicroico	Emisión
V (Violeta)	390 - 420	440	455LP
ultravioleta	325 - 375	415	435LP



Parte	Descripción
Modo de observación:	Campo claro, fluorescencia HBO.
Epi-iluminación y lámpara de mercurio de alta presión HBO 100 W. filtro: portafiltro de 4 posiciones; azul y verde incluidos.	
Cabeza:	Trinocular (2 posiciones 100/0, 0/100), inclinado 45°.
Distancia interpupilar:	Regulable entre 50 y 75 mm.
Ajuste dióptrico:	En el tubo ocular izquierdo.
Oculares:	WF10x/22 mm, punto de mira alto y con copas de goma.
Revólver portaobjetivos:	Revólver portaobjetivos quintuple, rotación sobre cojinetes de bolas.
Objetivos:	IOS LWD U-PLAN F 10x/0.30 IOS LWD U-PLAN F 20x/0.45 IOS LWD U-PLAN F 40x/0.65 Todos con tratamiento antihongos.

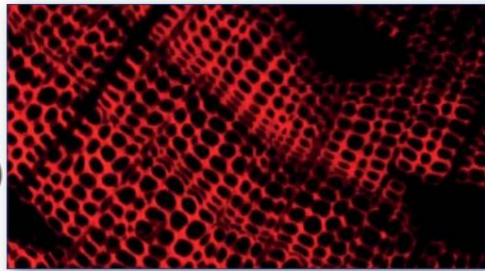
Parte	Descripción
Etapa del espécimen:	Escenario fijo, 250x160 mm, con insertos de escenario de vidrio y metal.
Enfoque:	Mecanismo de enfoque coaxial grueso (tensión ajustable) y fino con tope límite para evitar el contacto entre el objetivo y la muestra.
Condensador:	Condensador precentrado LWD, NA 0,30, WD 72 mm. Desmontable para ampliar la distancia de trabajo hasta 150 mm.
Iluminación transmitida:	X-LED8 con LED blanco de 8 W (6.300 K) con control de brillo. Con diafragma de apertura. Fuente de alimentación externa multienchufe 100-240Vac/6Vdc.

IM-3LD2 - Microscopio de fluorescencia LED

Microscopio de fluorescencia invertido de rutina para observaciones transmitidas de campo claro, contraste de fase y fluorescencia con objetivos IOS LWD W-PLAN PH.

Los iluminadores de fluorescencia LED se combinan con un conjunto de filtros de excitación azul y verde para la visualización de los siguientes fluorocromos: amarillo de acridina, naranja de acridina, auramina, DiO, DTAF, FITC, GFP, YFP, etc. (azul) más rodamina, rojo Texas y TRITC (verde). La fluorescencia LED garantiza una comodidad inigualable que elimina los tiempos de calentamiento/enfriamiento y todos los inconvenientes relacionados con el reemplazo y el ajuste de la lámpara. Luz transmitida a través del exclusivo X-LED8 para garantizar una vista del espécimen de excelente apariencia, rica y de alta calidad.

-
-
-
- X-LED8
-
- iOS
- PLAN W
- Florida
- PH
- DIV DISPONIBLE
-



Un nuevo hito conseguido en Fluorescencia

- Microscopía »
- Intensidad de luz 10 % más alta que HBO »
- Intensidad de luz 35 % más alta que Halogenuros metálicos »
- Intensidad de luz regulable »
- La selección de conjuntos de filtros implica automáticamente el encendido de los LED correspondientes »
- Recomendado para aplicaciones de rutina »
- Tecnología rentable que ahorra dinero »
- Listo para operación inmediata »
- Elimine los tiempos de calentamiento/enfriamiento »
- Olvídese de cambiar y centrar la lámpara »

Cubos de Fluorescencia LED (LED + Filterset) incluidos

Nombre	Excita	Espéjo	Emisión
Emisión LED		dicroico	
Azul	460	455 - 495	500
Verde	523	510 - 550	570

Parte	Descripción
Modo de observación:	Campo claro, contraste de fase, fluorescencia LED.
Epi-iluminación y LED de alta potencia con control de brillo. Filtro de 3 posiciones : portafiltro; Juego de filtros azul y verde incluidos.	
Cabeza:	Trinocular (2 posiciones 100/0, 50/50), inclinado 45°.
Distancia interpupilar:	Regulable entre 50 y 75 mm.
Ajuste dióptrico:	En el tubo ocular izquierdo.
Oculares:	WF10x/22 mm, punto de mira alto y con copas de goma.
Revólver portaobjetivos:	Revólver portaobjetivos quintuple, rotación sobre cojinetes de bolas.
Objetivos:	IOS LWD W-PLAN PH 10x/0.25 IOS LWD W-PLAN PH 20x/0.40 IOS LWD W-PLAN PH 40x/0.65 Todos con tratamiento antihongos.

Parte	Descripción
Etapla del espécimen:	Escenario fijo, 250x160 mm, con insertos de escenario de vidrio y metal. Etapa mecánica como opción.
Enfoque:	Mecanismo de enfoque coaxial grueso (tensión ajustable) y fino con tope límite para evitar el contacto entre el objetivo y la muestra.
Condensador:	Condensador precentrado LWD, NA 0,30, WD 72 mm. Con control deslizante de contraste de fase 4x/10x, 20x/40x y campo claro. Desmontable para ampliar la distancia de trabajo hasta 150 mm.
Iluminación transmitida:	X-LED8 con LED blanco de 8 W (6.300 K) con control de brillo. Con diafragma de apertura. Fuente de alimentación externa 100-240Vac/12Vdc.

IM-3LD4 - Microscopio de fluorescencia LED

Microscopio invertido de fluorescencia avanzado para observaciones transmitidas de campo claro y fluorescencia con objetivos IOS LWD U-PLAN F.

Los iluminadores de fluorescencia LED extremadamente potentes se combinan con los conjuntos de filtros de excitación correspondientes para la visualización de la mayoría de los fluorocromos. La fluorescencia LED garantiza una comodidad inigualable que elimina los tiempos de calentamiento/enfriamiento y todos los inconvenientes relacionados con el reemplazo y el ajuste de la lámpara.

Luz transmitida a través del exclusivo X-LED8 para garantizar una vista de la muestra rica, rica y de alta calidad.



Un nuevo hito conseguido en Fluorescencia

Microscopía

- » Sistema de fluorescencia completamente modular
- » Conjuntos de filtros LED intercambiables
- » 4 ranuras para juegos de filtros LED » Intensidad de luz 10 % más alta que HBO » Intensidad de luz 35 % más alta que Halogenuros metálicos
- » Intensidad de luz regulable
- » La selección de conjuntos de filtros implica automáticamente el encendido de los LED correspondientes
- » Recomendado para aplicaciones de investigación
- » Tecnología rentable que ahorra dinero
- » Listo para operación inmediata
- » Elimine los tiempos de calentamiento/enfriamiento
- » Olvídense de cambiar y centrar la lámpara

Cubos de fluorescencia LED disponibles (LED + juego de filtros)

Nombre	Emisión LED (nm)	Excitación	Espejo dicróico	Emisión
M-1230 - Azul	460	455 - 495	500	510LP
M-1230.1 - Azul (banda de paso)	460	455 - 495	500	518-542
M-1231 - Verde	523	510 - 550	570	575LP
M-1231.1 - Verde (banda de paso)	523	510 - 550	570	585-625
M-1232 - Violeta	405	390 - 420	440	450LP
M-1233 - ULTRAVIOLETA	365	325 - 375	415	435LP
M-1233.1 - UV (banda de paso)	365	340 - 390	405	420-470
M-1234 - Rojo 1	623	590 - 650	660	665LP
M-1235 - Rojo 2	623	595 - 645	655	665 - 715
M-1236 - Rojo Profundo	660	623 - 678	685	690 - 750
M-1237 - Rojo Lejano	740	720 - 760	770	780LP
M-1238 - Ámbar	590	582 - 603	610	615 - 645

Parte	Descripción
Modo de observación:	Campo claro, fluorescencia LED.
Epi-iluminación y LED de alta potencia con control de brillo. filtro: portafiltro de 4 posiciones; ninguno incluido	
Cabeza:	Trinocular (2 posiciones 100/0, 50/50), inclinado 45°.
Distancia interpupilar:	Regulable entre 50 y 75 mm.
Ajuste dióptrico:	En el tubo ocular izquierdo.
Oculares:	WF10x/22 mm, punto de mira alto y con copas de goma.
Revólver portaobjetivos:	Revólver portaobjetivos quintuple, rotación sobre cojinetes de bolas.
Objetivos:	IOS LWD U-PLAN F 10x/0.30 IOS LWD U-PLAN F 20x/0.45 IOS LWD U-PLAN F 40x/0.65 Todos con tratamiento antihongos.

Parte	Descripción
Etapa del espécimen:	Platina mecánica, 250x290 mm, con inserciones de platina de cristal y metal para diapositivas y 54 mm de diámetro. placas de Petri.
Enfoque:	Mecanismo de enfoque coaxial grueso (tensión ajustable) y fino con tope límite para evitar el contacto entre el objetivo y la muestra.
Condensador:	Condensador precentrado LWD, NA 0,30, WD 72 mm. Extraíble para extender la distancia de trabajo hasta 150 milímetros
Iluminación transmitida:	X-LED8 con LED blanco de 8 W (6.300 K) con control de brillo. Con diafragma de apertura. Fuente de alimentación externa multienchufe 100-240Vac/12Vdc.

IM-3LD4D - Microscopio de fluorescencia LED

2



Microscopio invertido de fluorescencia avanzado para observaciones transmitidas de campo claro y fluorescencia con objetivos IOS LWD U-PLAN F. Los iluminadores de fluorescencia LED extremadamente potentes se combinan con los conjuntos de filtros de excitación correspondientes para la visualización de la mayoría de los fluorocromos. La fluorescencia LED garantiza una comodidad inigualable que elimina los tiempos de calentamiento/enfriamiento y todos los inconvenientes relacionados con el tiempo de ajuste de la lámpara. Luz transmitida a través del objetivo X-LED8 para garantizar una vida útil de la muestra a alta y baja temperatura. Este modelo está equipado con un micro PC Intel, una pantalla de 12", una cámara a color de alta sensibilidad de 6Mpx, software de análisis de imagen Optika ProView para fluorescencia y ratón y teclado inalámbricos.

Un nuevo hito conseguido en Fluorescencia

Microscopía

- » Sistema de fluorescencia completamente modular
- » Conjuntos de filtros LED intercambiables
- » 4 ranuras para juegos de filtros LED » Intensidad de luz 10 % más alta que HBO » Intensidad de luz 35 % más alta que Halogenuros metálicos
- » Intensidad de luz regulable
- » La selección de conjuntos de filtros implica automáticamente el encendido de los LED correspondientes
- » Recomendado para aplicaciones de investigación
- » Tecnología rentable que ahorra dinero
- » Listo para operación inmediata
- » Elimine los tiempos de calentamiento/enfriamiento
- » Olvídense de cambiar y centrar la lámpara

Cubos de fluorescencia LED disponibles (LED + juego de filtros)

Nombre	Emisión LED (nm)	Excitación	Espejo dicróico	Emisión
M-1230 - Azul	460	455 - 495	500	510LP
M-1230.1 - Azul (banda de paso)	460	455 - 495	500	518-542
M-1231 - Verde	523	510 - 550	570	575LP
M-1231.1 - Verde (banda de paso)	523	510 - 550	570	585-625
M-1232 - Violeta	405	390 - 420	440	450LP
M-1233 - ULTRAVIOLETA	365	325 - 375	415	435LP
M-1233.1 - UV (banda de paso)	365	340 - 390	405	420-470
M-1234 - Rojo 1	623	590 - 650	660	665LP
M-1235 - Rojo 2	623	595 - 645	655	665 - 715
M-1236 - Rojo Profundo	660	623 - 678	685	690 - 750
M-1237 - Rojo Lejano	740	720 - 760	770	780LP
M-1238 - Ámbar	590	582 - 603	610	615 - 645

Parte	Descripción
Modo de observación:	Campo claro, fluorescencia LED.
Epi-iluminación y LED de alta potencia con control de brillo. filtro: portafiltro de 4 posiciones; ninguno incluido	
Cabeza:	Trinocular (2 posiciones 100/0, 50/50), inclinado 45°.
Distancia interpupilar:	Regulable entre 50 y 75 mm.
Ajuste dióptrico:	En el tubo ocular izquierdo.
Oculares:	WF10x/22 mm, punto de mira alto y con copas de goma.
Revólver portaobjetivos:	Revólver portaobjetivos quintuple, rotación sobre cojinetes de bolas.
Objetivos:	IOS LWD U-PLAN F 10x/0.30 IOS LWD U-PLAN F 20x/0.45 IOS LWD U-PLAN F 40x/0.65 Todos con tratamiento antihongos.

Parte	Descripción
Etapa del espécimen:	Platina mecánica, 250x290 mm, con inserciones de platina de cristal y metal para diapositivas y 54 mm de diámetro. placas de Petri.
Enfoque:	Mecanismo de enfoque coaxial grueso (tensión ajustable) y fino con tope superior.
Condensador:	Condensador precentrado LWD, NA 0,30, WD 72 mm. Desmontable para ampliar la distancia de trabajo hasta 150 mm.
Iluminación transmitida:	X-LED8 con LED blanco de 8 W (6.300 K) con control de brillo. Con diafragma de apertura. Fuente de alimentación externa multienchufe 100-240Vac/12Vdc.
Equipo digital:	Micro PC Intel con software de análisis de imagen para Fluorescencia. pantalla de 12"; Cámara a color de alta sensibilidad de 6Mpx. Se suministra con ratón y teclado inalámbricos.

IM-3MET- Microscopio metalúrgico

Microscopio invertido de rutina con objetivos IOS LWD U-PLAN MET para ciencia de materiales y aplicaciones metalográficas, que combina una estructura robusta pero compacta con componentes dedicados requeridos en este campo, como los objetivos NCG (sin cubreobjetos) que funcionan sin cubreobjetos ideal para muestras metalográficas y otros especímenes opacos. Un diseño óptico particularmente simple e ingenioso permite alineaciones estables y movimientos suaves y precisos.



22



iOS



U-PLAN



REUNIO



POL



180°



HIERRO FUNDIDO CAMPO BRILLANTE

CAMPO BRILLANTE CAMPO BRILLANTE

HIERRO FUNDIDO

LUZ POLARIZADA CAMPO BRILLANTE

Parte	Descripción
Modo de observación:	Campo claro, luz polarizada simple sobre luz incidente.
Epi-iluminación y Halógena 12 V/50 W con control de luminosidad. Filtros polarizadores:	Con diafragmas de apertura y de campo (centrables). Con polarizador y analizador.
Cabeza:	Trinocular (2 posiciones 100/0, 50/50), inclinado 45°.
Distancia interpupilar:	Ajustable entre 50 y 75 mm.
Ajuste dióptrico:	En el tubo ocular izquierdo.
Oculares:	WF10x/22 mm, punto de mira alto y con copas de goma.
Revólver portaobjetivos:	Revólver portaobjetivos quintuple, rotación sobre cojinetes de bolas.

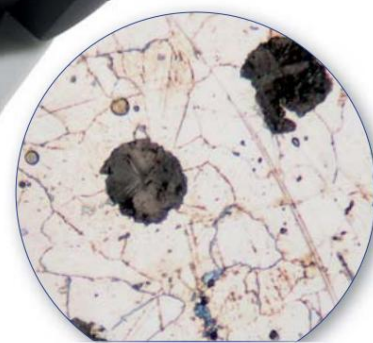
Parte	Descripción
Objetivos:	IOS LWD U-PLAN MET 5x/0.15 IOS LWD U-PLAN MET 10x/0.30 IOS LWD U-PLAN MET 20x/0.45 IOS LWD U-PLAN MET 50x/0.55 Todos con tratamiento antihongos.
Etapas del espécimen:	Escenario fijo, 250x160 mm, con platófón metálico.
Enfoque:	Mecanismo de enfoque coaxial grueso (tensión ajustable) y fino con tope límite para evitar el contacto entre el objetivo y la muestra.

IM-3METLD- Microscopio metalúrgico

2

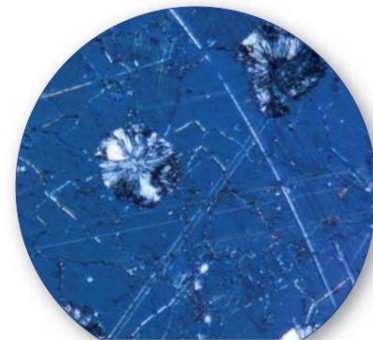
Microscopio invertido de rutina LED con objetivos IOS LWD U-PLAN MET para ciencia de materiales y aplicaciones metalográficas, que combina una estructura robusta pero compacta con componentes dedicados requeridos en este campo, como los objetivos NCG (sin cubreobjetos) que funcionan sin cubreobjetos ideal para muestras metalográficas y otros especímenes opacos. Un diseño óptico particularmente simple e ingenioso permite alineaciones estables y movimientos suaves y precisos.

Este modelo está equipado con un sistema de iluminación LED de 18W.



HIERRO FUNDIDO HIERRO FUNDIDO

CAMPO BRILLANTE CAMPO BRILLANTE



HIERRO FUNDIDO

LUZ POLARIZADA LUZ POLARIZADA

Parte	Descripción
Modo de observación:	Campo claro, luz polarizada simple sobre luz incidente.
Epi-iluminación y filtros polarizadores:	LED 18 W con control de brillo. Con diafragmas de apertura y de campo (centrables). Con polarizador y analizador.
Cabeza:	Trinocular (2 posiciones 100/0, 50/50), inclinado 45°.
Distancia interpupilar:	Ajustable entre 50 y 75 mm.
Ajuste dióptrico:	En el tubo ocular izquierdo.
Oculares:	WF10x/22 mm, punto de mira alto y con copas de goma.
Revólver portaobjetivos:	Revólver portaobjetivos quintuple, rotación sobre cojinetes de bolas.

Parte	Descripción
Objetivos:	IOS LWD U-PLAN MET 5x/0.15 IOS LWD U-PLAN MET 10x/0.30 IOS LWD U-PLAN MET 20x/0.45 IOS LWD U-PLAN MET 50x/0.55 Todos con tratamiento antihongos.
Etapa del espécimen:	Escenario fijo, 250x160 mm, con plañón metálico.
Enfoque:	Mecanismo de enfoque coaxial grueso (tensión ajustable) y fino con tope límite para evitar el contacto entre el objetivo y la muestra.

② Serie IM-3 - Cuadro comparativo

Características comunes:

- Cabezal: Trinocular (2 posiciones), inclinado 45°.
- Oculares: WF10x/22mm, punto de mira alto.
- Boquilla: Quíntuple, invertida, sobre rodamientos de bolas.
- Escenario: Fijo, 250x160 mm (plato mecánico y extensión lateral disponibles como accesorios).
- Mecanismo de enfoque: Mecanismo de enfoque coaxial grueso (tensión ajustable) y fino con tope para evitar el contacto entre el objetivo y la muestra.

Modelo	Tipo	Objetivos	Condensador	iluminación incidente	Deslizador de fluorescencia	iluminación transmitida
IM-3	BF, PH	IOS LWD W-PLAN PH 10x, 20x, 40x	LWD, NA 0,30, diafragma de iris	-	-	8 W X-LED8 , control de brillo
IM-3F	BF, Florida, PH	IOS LWD W-PLAN 4x, 10xPH, 20PH, 40x	LWD, NA 0,30, diafragma de iris	FL HBO con azul y 2 posiciones +BF 8 W X-LED8 , control de brillo		
IM-3FL4	BF, Florida	IOS LWD U-PLAN F 10x, 20x, 40x	LWD, NA 0,30, diafragma de iris	FL HBO con azul y 3 posiciones +BF 8 W X-LED8 , control de brillo		
IM-3LD2	BF, Florida, PH	IOS LWD W-PLAN PH 10x, 20x, 40x	LWD, NA 0,30, diafragma de iris	FL LED con azul y 2 posiciones +BF 8 W X-LED8 , control de brillo		
IM-3LD4	BF, Florida	IOS LWD U-PLAN F 10x, 20x, 40x	LWD, NA 0,30, diafragma de iris	Fluorescencia LED Cubos como opcional	4 posiciones	8 W X-LED8 , control de brillo
IM-3LD4D	BF, Florida	IOS LWD U-PLAN F 10x, 20x, 40x	LWD, NA 0,30, diafragma de iris	Fluorescencia LED Cubos como opcional	2 posiciones	8 W X-LED8 , control de brillo
IM-3MET MET		IOS LWD U-PLAN MET 5x, 10x, 20x, 50x	-	Bombilla halógena, 12 V/50 W, control de brillo	-	-
IM-3METLD MET		IOS LWD U-PLAN MET 5x, 10x, 20x, 50x	-	LED 18 W, control de brillo	-	-

Serie IM-3 - Rendimiento óptico

IM-3 / IM-3LD2 / IM-3F

Ocular	10x (M-780)			
Número de campo (mm)	22			
Objetivo 4x	N / A	WD (mm)	Campo de visión (mm)	
	0.13	10.40	40x	5.50
10x pH	0.25	7.30	100x	2.20
20x pH	0.40	6.80	200x	1.10
40x pH	0.60	3.00	400x	0.55
60x	0.70	1.70	600x	0.37

IM-3FL4 / IM-3LD4 / IM-3LD4D

Ocular	10x (M-780)			
Número de campo (mm)	22			
Objetivo	N / A	WD (mm)	Campo de visión (mm)	
4x	0.13	18.52	40x	5.50
10x	0.30	7.11	100x	2.20
20x	0.45	5.91	200x	1.10
40x	0.65	1.61	400x	0.55
60x	0.75	1.04	600x	0.37

IM-3MET / IM-3METLD

Ocular	10x (M-780)				15x (M-601)	
Número de campo (mm)	22					
Objetivo 5x	N / A	WD (mm)	Campo de visión (mm)		Campo de visión (mm)	
	0.15	10.80	50x	4.40	75x	3.20
10x	0.30	10	100x	2.20	150x	1.60
20x	0.45	4	200x	1.10	300x	0.80
50x	0.55	7.90	500x	0.44	750x	0.32
100x	0.80	2.10	1000x	0.22	1500x	0.16

Serie IM-3 - Accesorios

2

Oculares y oculares M-601

Ocular WF15x/16, punto de mira alto Ocular PL10x/22,
punto de mira alto, con copa de goma M-780 M-781 Ocular
micrométrico PL10x/22, punto de mira alto, con copa de goma Objetivos IOS W-PLAN M - 1049

Objetivo IOS
W-PLAN 2x/0.05

Objetivo IOS LWD W-PLAN 4x/0.10 M-782 M-773

IOS Objetivo IOS LWD W-PLAN 40x/0.60 Objetivo
LWD W-PLAN 60x/0.70 M-786 IOS W-PLAN PH M - 782.1

Objetivo Objetivo IOS LWD W-PLAN PH 4x/0.13 M-783N
IOS LWD W-PLAN

PH 10x/0.25 M-784N Objetivo IOS LWD W-PLAN PH 20x/0.40
M-785 Objetivo IOS LWD W-PLAN PH 40x/ 0.65 IOS U-PLAN F

M-800 M-801 M-802 M-803 M-804 IOS U-PLAN F PH M-1177 IOS
LWD U-PLAN F Objetivo PH 20x/0.45 M-1178 IOS LWD U-PLAN F
Objetivo PH 40x/
0,65 Objetivo IOS LWD U-PLAN F 4x/0,13 Objetivo
IOS U-
IOS LWD U-PLAN F 10x/0,30 Objetivo IOS LWD
PLAN U-PLAN F 20x/0,45 Objetivo IOS LWD U-PLAN
MET F 40x/0,65 Objetivo IOS LWD U-PLAN F 60x/0,75
M-1100
IOS LWD U-PLAN MET

objetivo 5x/0,15 M-1101 IOS LWD U-PLAN MET objetivo 10x/0,30
M-1102 IOS LWD U-PLAN MET objetivo 20x/0,45 M -1103 Objetivo
IOS LWD U-PLAN MET

50x/0,55 M-1104 Objetivo IOS LWD U-PLAN MET 100x/0,80 (seco)

IOS LWD U-PLAN RPC IOS

IOS LWD U-PLAN RPC objetivo 4x/0,13 M-861 M-862
LWD U-PLAN RPC objetivo 10x/0,25 IOS LWD U-PLAN RPC
PLAN objetivo 20x/0,40 M-863 M-864 IOS LWD Objetivo U-
RPC 40x/0,65 Accesorios M-797 Accesorio HBO fluo, 2 pos. (juego
de filtros B y G),

UE (solo para IM-3)

M-798 Accesorio fluo HBO, 4-pos. (juego de filtros B y G), UE (solo para IM-3)

Etapas

M-792. Etapa mecánica M-792

Etapa mecánica (solo para IM-3LD2)

Condensadores y filtros

M-676 Bloque de filtro de fluorescencia vacío (solo para IM-3F)

M-677 Juego de filtros de fluorescencia V (block de filtro incluido) (solo para IM-3F)

M-677.1 Juego de filtros de fluorescencia V (bloque de filtro NO incluido) (solo para IM-3F e IM-3FL4)

M-677ND Filtro de densidad neutra, 25% de transmisión (solo para IM-3F e IM-FL4)

M-678 Juego de filtros de fluorescencia UV-DAPI (block de filtro incluido) (solo para IM-3F)

M-678.1 Conjunto de filtros de fluorescencia UV-DAPI (bloque de filtro NO incluido) (solo para IM-3F e IM-3FL4)

M-678ND Filtro de densidad neutra, 50% de transmisión (solo para IM-3F e IM-3FL4)

M-1230 Cubo de fluorescencia LED azul (LED+juego de filtros), para IM-3LD4

M-1230.1 Cubo de fluorescencia LED azul (banda de paso) (LED+juego de filtros), para IM-3LD4

M-1231 Cubo de fluorescencia LED verde (LED+juego de filtros), para IM-3LD4

M-1231.1 Cubo de fluorescencia LED verde (banda de paso) (LED+juego de filtros), para IM-3LD4

M-1232 Cubo de fluorescencia LED violeta (LED+juego de filtros), para IM-3LD4

M-1233 Cubo de fluorescencia LED UV (LED+Filterset), para IM-3LD4

M-1233.1 Cubo de Fluorescencia LED UV (banda de paso) (LED+Filterset), para IM-3LD4

M-1234 Cubo de Fluorescencia de 1 LED Rojo (LED+Filterset), para IM-3LD4

M-1235 Cubo de fluorescencia de 2 LED rojo (LED+juego de filtros), para IM-3LD4

M-1236 Cubo de fluorescencia de LED rojo intenso (LED+juego de filtros), para IM-3LD4

M-1237 Cubo de fluorescencia de LED rojo lejano (LED+juego de filtros), para IM-3LD4

M-1238 Cubo de fluorescencia LED ámbar (LED+juego de filtros), para IM-3LD4

Adaptadores de cámara

M-113.1 Adaptador de anillo, 30 mm (para microscopios monoculares y binoculares) Lente de

Lente proyección con montura C 0,35x M-115

de proyección con montura C 0,5x M-114 Lente

de proyección con montura C 0,75x M-118 M-173 C

de proyección de montura para APS-C/cámaras réflex de fotograma completo (trino) Adaptador

M-620 de montura C enfocable de 0,35x (microscopios biológicos)

M-620.1 Adaptador C-Mount enfocable 0,5x (microscopios biológicos)

Adaptador de montura C enfocable M-620.2 0.65x (microscopios biológicos)

M-620.3 1x adaptador C-Mount enfocable (microscopios biológicos y estereoscópicos)

M-699 Adaptador universal para lente de proyección C-Mount (trino)

Varios 15104 Kit

de limpieza DC-004 Cubierta

antipolvo TNT, grande, 700(l)x550(h) mm M-005 Portaobjetos

micrométrico, 26x76mm, con 2 escalas (1mm/100 y 10mm/100)

M-151 Bombilla de mercurio de alta presión HBO 100W para fluorescencia

(solo para IM-3F e IM-3FL4)

Bombilla de mercurio de alta presión M-151.1 HBO 100W para fluorescencia

(OSRAM) (solo para IM-3F e IM-3FL4)

M-622 Bombilla halógena 12V/50W (solo para IM-3MET)

M-785.2N Deslizador con anillos de fase (4x/10x, 20x/40x, BF) (excepto IM-3MET)

M-793.1 Soporte para Petri de 38 mm de diámetro (se necesita M-793.2)

(excepto para IM-3MET)

M-793.2 Soporte para Terasaki y Petri de 65 mm de diámetro (excepto IM-3MET)

M-793.3 Soporte para portaobjetos y Petri de 54mm de diámetro (excepto IM-3MET)

M-793.4 Soporte para 2+2 portaobjetos (excepto IM-3MET)

M-793.5 Soporte para muestras metálicas (solo para IM-3MET)

M-793.6 Soporte para cámara Utermohl (se necesita M-793.3) (excepto para IM-3MET)

M-793.7 Extensión lateral de carga Deslizador con

ranura de contraste de modulación OPTIKA giratoria 10x-20x-40x M-860 M-860.1

Deslizador con ranura de contraste de modulación OPTIKA giratoria 4x M-1004.N

Telescopio de centrado, 30 mm de diámetro VP-IM3 IQ/OQ/

Manual de PQ para la serie IM-3 Tratamiento de superficie

antibacteriano, solo para el microscopio AB-030 recién comprado

15104 - Kit de limpieza 4 Kit de

y eficaz, limpia sin dejar residuos o manchas, dejando residuos u olor.

Ideal para la limpieza de lentes o prismas de precisión, r limpieza de lentes o prismas de precisión.



Cómo conectar las cámaras a nuestros microscopios.
Consulte la lista de referencia de adaptadores en la sección Digital.
