

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



Serie B-380

Microscopios para Laboratorio

Justo lo que necesita cuando lo necesita

MICROSCOPIOS PARA UNIVERSIDAD, LABORATORIO E INDUSTRIA

- » Perfectos para el trabajo diario
- » Una solución sencilla y valiosa para trabajos de rutina en laboratorios profesionales
- » Buena resolución y precisión para el sector de la industria y control de materiales

UNA SERIE, PARA MÚLTIPLES SOLUCIONES

- » Campo claro, contraste de fases, polarización y metalografía
- » Campo oscuro de inmersión para el análisis de sangre en fresco
- » Dos tipos de bombillas, la tradicional de mercurio HBO o la nueva versión LED ambas para fluorescencia



Mejora de los aspectos más importantes en microscopía

IMÁGENES TOTALMENTE PLANAS GRACIAS A LA EXCEPCIONAL CALIDAD DE LA ÓPTICA

- » Cabezales binocular o trinocular de 20 mm de campo
- » Óptica infinita (IOS) real
- » Condensador totalmente centrable para un ajuste de la iluminación preciso.

CALIDAD OPTICA A NIVEL LABORATORIO

- » Objetivos N-PLAN de alta apertura numérica
- » Óptica plan acromática de más del 90% de campo plano
- » Corrección óptica significativa de baja curvatura y distorsión



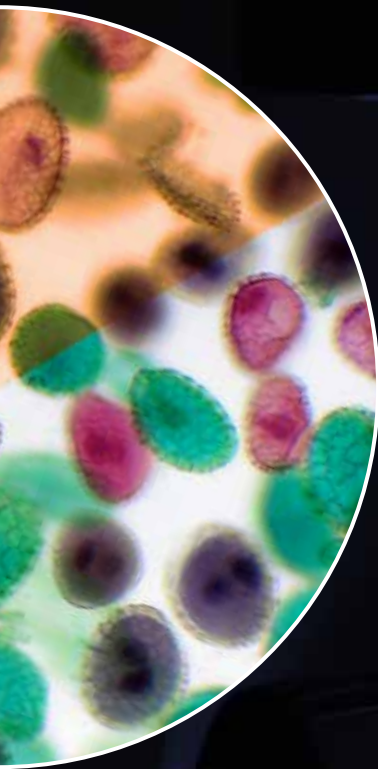
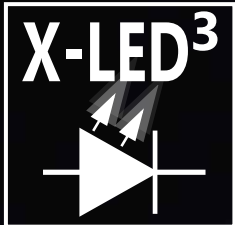
X-LED³ - Doblemente brillante

SISTEMA DE ILUMINACIÓN A LA VANGUARDIA

- » Proporciona un brillo y color de la muestra inigualable
- » Tecnología exclusiva que proporciona una intensidad doble de iluminación
- » Color blanco-puro y constante (6,300 K)

REDUZCA LA FACTURA DE LA LUZ UN 90%

- » Ahorre energía y dinero
- » Poco consumo, solo 3.6 W
- » LED de larga duración (65,000 horas = 20 años de funcionamiento con una media de funcionamiento de 8 horas / día)



Simplicidad y tecnología, la mejor combinación

FÁCIL AJUSTE EN 3 PASOS

- » Seleccionar la intensidad de iluminación de acuerdo a sus preferencias
- » Presione el botón ALC
- » Cambie el objetivo o cierre la apertura del diafragma, el microscopio mantendrá la intensidad de luz!

SISTEMA ALC EXCLUSIVO (AUTOMATIC LIGHT CONTROL)

- » Ajuste automático de la luz cuando cambie de objetivo
- » Ajuste automático de la luz cuando regule la apertura del diafragma
- » Ajuste automático de la luz cuando cambie de muestra (según su opacidad)

PASO 1

Seleccionar la intensidad de iluminación de acuerdo a sus preferencias.



PASO 2

Presione el botón ALC para memorizar el nivel de intensidad de luz.



PASO 3

Olvídese de la iluminación!

El microscopio ajustará automáticamente la intensidad de luz cuando:

- Cambie de objetivo
- Cambie la apertura del diafragma
- Cambie la opacidad de la muestra



Una nueva era en el diseño ergonómico del equipo

DISEÑO ELEGANTE Y RESISTENTE

- » Posición ergonómica de los mandos de control
- » Partes mecánicas de larga duración, nueva platina sin cremallera
- » Sistema de iluminación fácil mantenimiento

FACIL DE TRASPORTAR, LIGERO Y ROBUSTO

- » Mejore la productividad, sin fatigas
- » Mejora de calidad de trabajo y precisión
- » De fácil transporte al sujetarlo por el asa que incorpora



Iconos



Binocular



Trinocular



Cabezal Inclinado



Campo numérico



Ocular con puntero



360° cabezal rotatoria



Óptica corregida al infinito



Aumentos totales



Tratamiento anti-hongos



Iluminación incidente



Luz transmitida



Luz polarizada



Iluminador X-LED



Control Automático de la luz

Serie B-380

Diseñado para uso continuado y sin esfuerzo

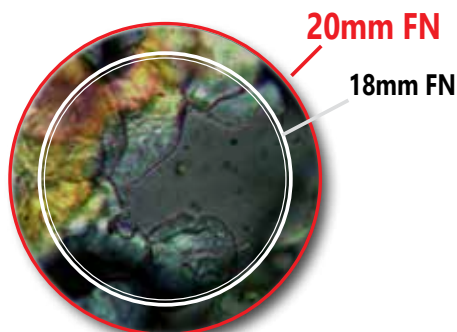
Por sus características permiten una utilización más cómoda especialmente en casos que requiera una observación prolongada. Todos los controles principales están situados cerca unos de otros para permitir movimientos mínimos y reforzar las ventajas que la ergonomía aporta a esta serie.

X-LED³ Una iluminación exclusiva!

Consiga imágenes más claras y nítidas gracias al sistema de iluminación X-LED³ que incorpora un LED blanco puro y un consumo increíblemente bajo.

Por su construcción y tecnología proporciona el doble de intensidad de luz con unos resultados incomparables.

Su bajo consumo le permitirá reducir la factura de la luz un 90%!



Mayor campo de visión (20mm)

Con un campo de visión de 20 mm que ofrece una amplia visión periférica y comodidad al observar la muestra.

Esto significa inspecciones más eficientes y un resultado más real, especialmente necesaria en un entorno de laboratorio.

ALC – Control Automático de la luz, solo disponible en OPTIKA

Más confort con la iluminación exclusiva ALC

Regulación automática de la intensidad luminosa. Funcionamiento sin fisuras con ajuste de brillo instantáneo, realizado automáticamente por el microscopio. No importa si la apertura del diafragma cambia, si se utiliza otro objetivo o si la opacidad de la muestra es diferente ... el microscopio le pondrá la luz de acuerdo a sus preferencias pre-memorizadas. Esta opción está disponible en los modelos que terminan con las siglas ALC:

B-382PL-ALC, B-382PLi-ALC, B-382PH-ALC & B-382PHi-ALC.

Condensador para Campo Oscuro

El microscopio modelo OPTIKA B-380 de contraste de fases viene dotado con un condensador de 5 posiciones para campo claro, contraste de fases (anillos de fases para 10x/20x, 40x y 100x), y campo oscuro para objetivos en seco.



Microscopios para Laboratorio

Funcionamiento suave

La platina ha sido diseñada con el nuevo sistema de movimiento XY por cinta en lugar de cremallera, lo que proporciona un movimiento más suave y sin partes que sobresalgan de la misma. De diseño compacto además evita daños en los dedos de los usuarios.



Condensador de campo oscuro con iluminador X-LED³

Condensador con iluminador X-LED³ integrado en su interior de diseño exclusivo OPTIKA, que sustituye a las antiguas fuentes de iluminación externas. Este nuevo sistema le ofrece una calidad, nitidez y contraste superiores al observar las muestras.



Varias opciones para observación en fluorescencia.

Según su aplicación y los fluorocromos necesarios para la misma, podemos identificar cuál sería la mejor combinación de microscopio y filtros. En términos generales, a continuación comparamos los beneficios de la fluorescencia HBO y LED como sigue:

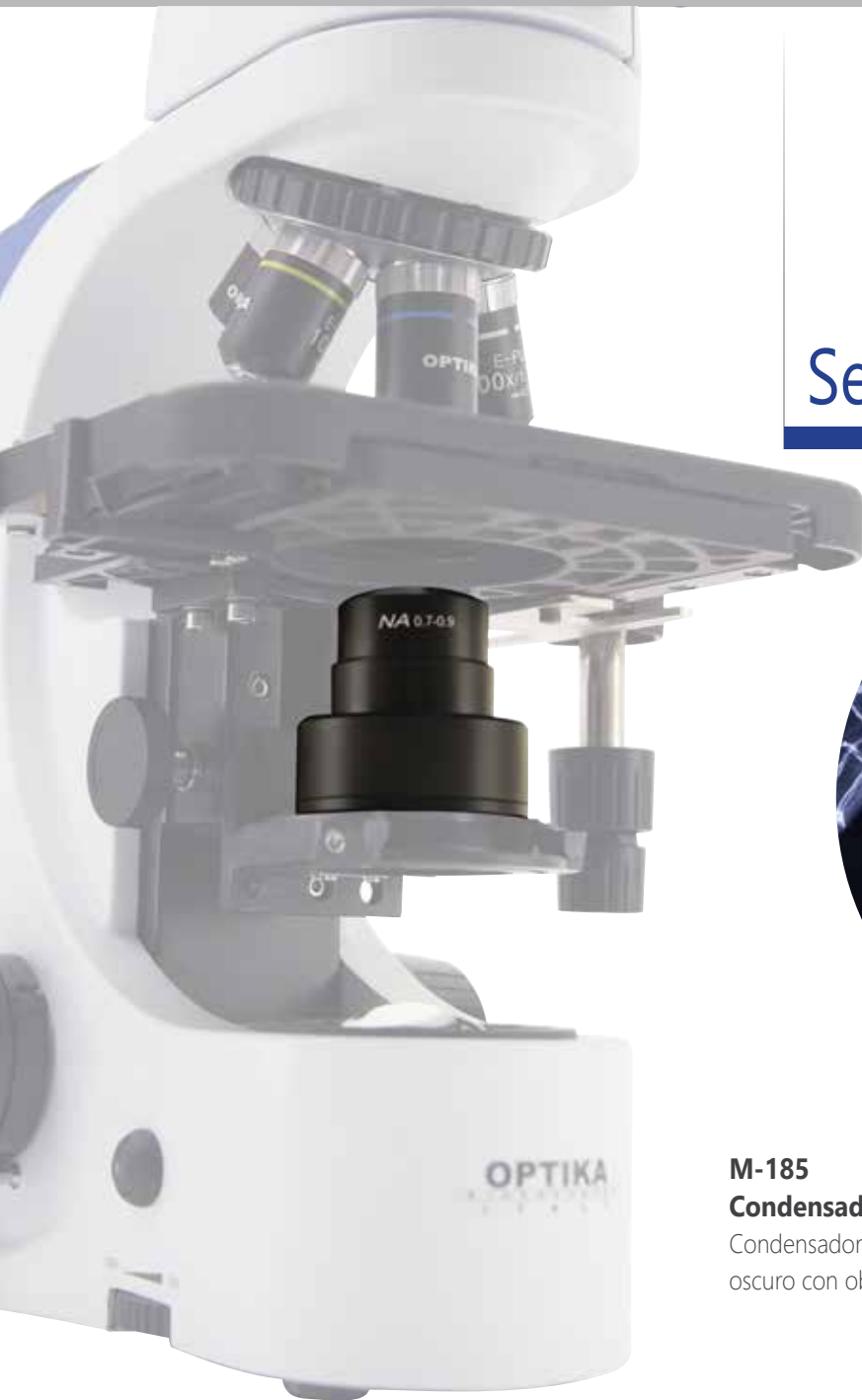
Fluorescencia HBO, Tradicional

- » Es el método más utilizado a nivel mundial
- » Es fenomenal para trabajos de investigación

Fluorescencia LED, innovador

- » Recomendado para trabajos de rutina
- » Sistema sencillo y económico
- » Elimina el tiempo de espera entre calentar la bombilla o enfriarla.
- » Olvídense de cambiar la bombilla o de centrarla.





Serie B-380

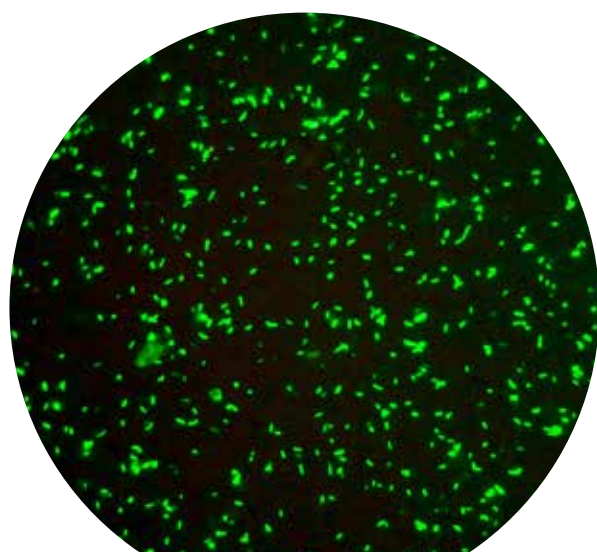


10x - Campo Oscuro

M-185

Condensador de Campo Oscuro

Condensador opcional, la ref. M-185 le permite trabajar fácilmente en campo oscuro con objetivos en seco.



50x - Fluorescencia

M-335

Objetivo 50x/0.75 IOS W-PLAN MET

Para aplicaciones donde no se requiere cubres sobre las muestras (tales como el frotis de esputo para el diagnóstico de la tuberculosis), Éste objetivo ref. M-335 proporciona calidad de imágenes asombrosas.



Más aplicaciones con nuevos accesorios

M-181

Set de contraste de fases completo con objetivos IOS W-PLAN PH 10x, 20x, 40x, 100x, y posición para campo oscuro

Puede ampliar la serie B-380 en cualquier momento con accesorios como el set de contraste de fases (ref. M-179 de objetivos W-PLAN PH o bien ref. M-181 con objetivos IOS W-PLAN PH) que incluye todos los componentes para observar muestras transparentes como microorganismos, tejidos delgados, estampados, patrones, fibras, cristal, etc...



Filtro Azul



Filtro Verde



Filtro Amarillo



Cristal esmerilado

M-975.1 Filtro azul con soporte;

Aumenta la temperatura de color de la luz (hacia el azul).

M-977.1 Filtro verde con soporte;

Optimiza la resolución en contraste de fases.

M-979.1 Filtro amarillo con soporte;

Disminuye la temperatura de color de la luz (hacia el rojo).

M-989.1 Filtro cristal esmerilado con soporte;

Aumenta la uniformidad de la iluminación en el campo de visión.

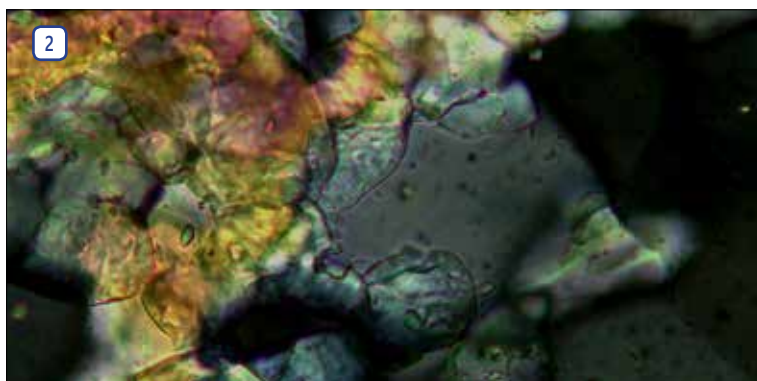
Serie B-380

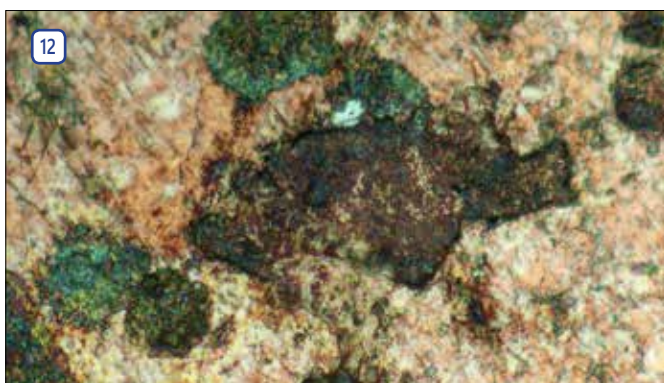
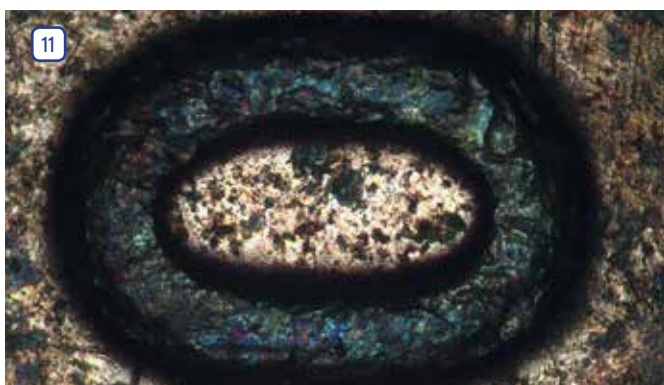
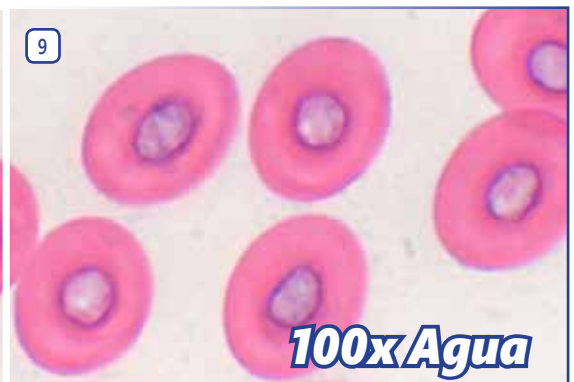
Aplicaciones

Ejemplos de diferentes aplicaciones con la serie B-380 que muestra su versatilidad en sus diferentes configuraciones. Aplicaciones como en educación, biología, botánica o simplemente análisis de los materiales. La Serie B-380 es perfecta para laboratorios de rutina.

Leyenda

1. Objetivos de contraste de fases plan acromáticos.
2. Roca volcánica con modelo B-383POL de luz polarizada.
3. Tallo de tilia de tres años a 4x aumentos, modelo B-383PL.
4. Tallo de tilia de tres años a 40x aumentos, modelo B-383PL.
5. Cabezal B-380 con sistema ALC, control automático de luz.
6. Cabezal con ajuste Siedentopf.
7. Modulo con lente de Bertrand para modelo B-380POL.
8. Frotis de sangre de rana con B-382PLi-ALC y objetivo 100x.
9. Frotis de sangre de rana con B-382PLi-ALC y objetivo 100x con agua.
10. B-383MET, vista lateral del modulo de iluminación X-LED incidente.
11. Moneda a 4x aumentos, modelo B-383MET.
12. Moneda 50x aumentos, B-383MET.
13. Diseño innovador de la serie B-380.





Serie B-380

CAMPO CLARO

La iluminación de campo claro transmitida es uno de los métodos de observación más comunes en microscopía óptica, y es ideal para muestras teñidas u otras muestras de alta absorción de luz visible. La serie B-380 está equipada con un iluminador LED de campo claro de alta eficiencia, para proporcionar el máximo resultado al trabajar con ésta técnica.

CAMPO OSCURO

La técnica de campo oscuro se utiliza para observar muestras que aparecen brillantes o claras sobre un fondo oscuro o casi negro.

El modelo B-383DK lleva un condensador especial de campo oscuro que a su vez alberga una luz LED que combinado con el objetivo de 100x de inmersión hacen

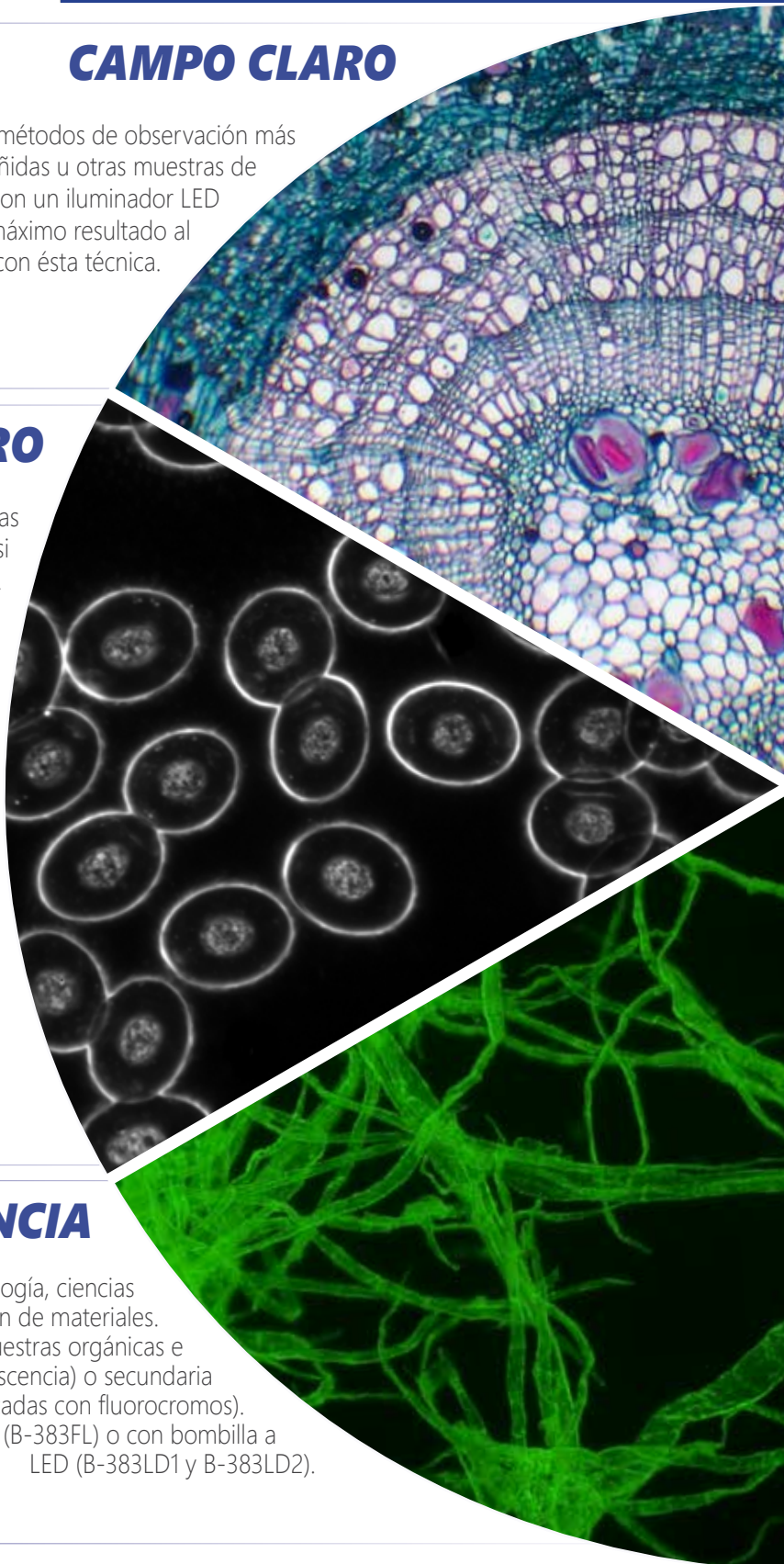
de éste modelo sea perfecto para el análisis de sangre en fresco.

FLUORESCENCIA

El microscopio de fluorescencia es el más común en biología, ciencias biomedicas o para la observación de materiales.

Con el método de fluorescencia es posible observar muestras orgánicas e inorgánicas gracias a la fluorescencia primaria (auto-fluorescencia) o secundaria (teñidas o marcadas con fluorocromos).

Hay tres modelos disponibles, con bombilla de mercurio (B-383FL) o con bombilla a LED (B-383LD1 y B-383LD2).





METALOGRAFÍA / ESTUDIO DE LOS MATERIALES

La iluminación reflejada en microscopía es el método más utilizado para la observación de muestras opacas y de algunas micras de grosor. Hay un abanico muy amplio de muestras a observar con éste método que incluye todo tipo de metales, minerales, cerámica, polímeros, semiconductores (circuitos integrados, silicón o placas) carbón, plástico, pintura, papel, madera, piel, incrustación de cristales, etc...



POLARIZACIÓN

El microscopio de luz polarizada está diseñado para observar muestras que son visibles principalmente debido a sus características ópticas anisotrópicas o birrefringentes.

La microscopía óptica polarizada es quizás más conocida por sus aplicaciones en ciencias geológicas, la cual se centra principalmente en el estudio de minerales en secciones delgadas de roca. Sin embargo, una gran variedad de otros materiales pueden ser examinados con luz polarizada, incluyendo minerales naturales e industriales, como cerámica, fibras minerales, polímeros, almidón, madera, urea.

La técnica puede ser utilizada tanto cualitativa como cuantitativamente con éxito, y es una excelente herramienta para las ciencias de los materiales, geología, química, biología, metalurgia, e incluso diagnóstico y análisis de la gota.



CONTRASTE DE FASES

La microscopía de contraste de fase es una técnica particular aplicada en muestras transparentes, no teñidas, como el cultivo de células vivas, microorganismos, patrones litográficos, dispersiones de látex, fibras, asbestos y partículas subcelulares.

Revela muchas estructuras celulares que no son visibles con un simple microscopio de campo claro.

Serie B-380 - Resumen

Esta serie incorpora toda la experiencia acumulada por los microscopios OPTIKA en el campo de la microscopía óptica, adaptada específicamente para aplicaciones de campo claro en laboratorios de rutina. Estos microscopios son adecuados para la microscopía de rutina y tienen un diseño ergonómico para un cómodo uso durante un período prolongado de observación. Todos los controles principales están situados cerca uno del otro, lo que permite el funcionamiento con movimientos mínimos, reduciendo la fatiga del usuario. Gracias a los diferentes modelos existentes, la serie B-380 es fenomenal para trabajos en laboratorios de rutina, análisis y control de calidad en industria y materiales.



Tipo de observación:

Campo claro, polarización, fluorescencia, contraste de fases y campo oscuro.

Cabezales:

Binocular y trinocular, 30° inclinado.

Giratorio 360° en todos los modelos, excepto para los modelos ALC.

Distancia interpupilar:

Ajustable 48 - 75 mm.

Ajuste dióptrico:

En el tubo porta ocular izquierdo solamente.

Oculares:

WF 10x/20 mm.

Revolver:

Quintuple, giratorio por rodamiento de esferas. B-383POL revolver cuádruple con sistema para centrar los objetivos.

Objetivos:

N-PLAN: B-382PL-ALC, B-383PL and B-383DK.

IOS N-PLAN: B-382PLi-ALC, B-382PLi, B-383LD1, B-383LD2, B-383FL.

W-PLAN PH: B-382PH-ALC, B-383PH.

IOS W-PLAN PH: B-382PHi-ALC, B-383PHi.

IOS W-PLAN MET: B-383MET.

IOS N-PLAN POL: B-383POL.

Todos los objetivos llevan un tratamiento anti hongos.

Platina porta-muestras:

B-382PL-ALC, B-383PL, B-382PH-ALC, B-383PH, B-383DK:

Tamaño de la platina 160x140 mm con platina mecánica de doble sujeción y movimiento XY de 78x54mm X-Y construida mediante cinta.

B-382PLi-ALC, B-383PLi, B-382PHi-ALC, B-383PHi, B-383LD1, B-383LD2, B-383MET,

B-383FL: Tamaño de la platina 233x147 mm con platina mecánica de doble sujeción y movimiento XY de 78x54 mm X-Y construida mediante cinta.

B-383POL: Platina de 160 mm de diámetro y giratoria 360°.

Enfoque:

Mandos de enfoque macro y micrométrico montados en eje coaxial con un tope de seguridad para prevenir el contacto del objetivo con la preparación y evitar su rotura. Mecanismo de ajuste de la tensión de la rotación de los mandos ubicado en el mando macro.

Condensador:

Para modelos de campo claro:

Abbe A.N. 1.25, con diafragma iris, ajuste en altura y sistema para su centrado.

Para modelos con contraste de fases:

Condensador de fases (10x/20x,40x,100x) con campo oscuro (en seco) y campo claro.

Modelo B-383DK:

Abbe A.N. 1.25, con diafragma iris, ajuste en altura y sistema para su centrado. Además de un condensador de campo oscuro A.N. 1.36 con iluminación X-LED³ montado en su interior.

B-383POL:

Abbe A.N. 1.25, con diafragma iris, ajuste en altura y sistema para su centrado.

Incluye filtro polarizador giratorio.

Iluminación:

Todos los modelos llevan iluminación X-LED³.

Los modelos ALC llevan iluminación X-LED³ con control automático de luz.

Serie B-380 - Modelos

B-382PL-ALC



Automatic Light Control



Microscopio binocular de campo claro, objetivos **N-PLAN**, platina mecánica. Iluminación **X-LED³** exclusiva combinada con sistema **ALC** para obtener una imagen extraordinaria de la muestra.

B-383PL



X-LED³



Microscopio trinocular de campo claro con objetivos **N-PLAN**, platina mecánica e iluminación **X-LED³** exclusiva e increíblemente brillante.

B-382PLi-ALC



Automatic Light Control



Microscopio binocular de campo claro con objetivos **IOS N-PLAN (corregidos al infinito)** platina mecánica de cinta, iluminación **X-LED³** exclusiva combinada con sistema **ALC** para obtener una imagen extraordinaria de la muestra.

B-383PLi



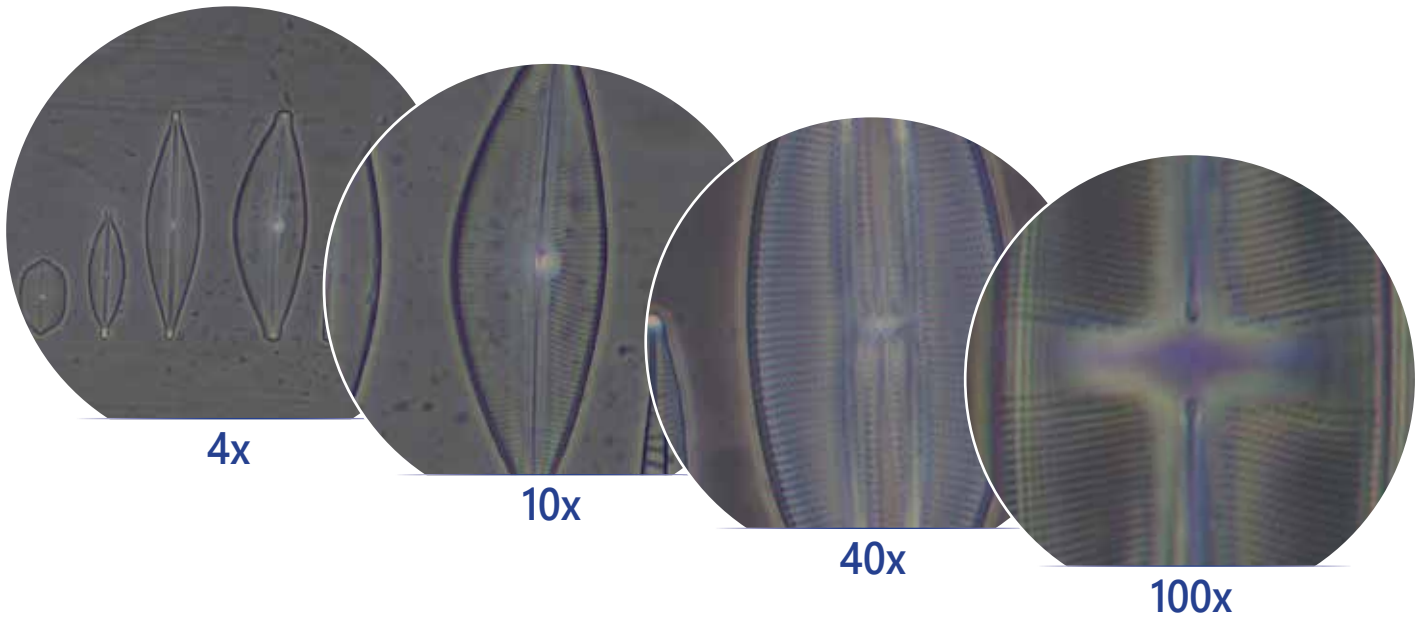
X-LED³



Microscopio trinocular de campo claro con objetivos **IOS N-PLAN (corregidos al infinito)** platina mecánica e iluminación **X-LED³** exclusiva e increíblemente brillante.

Serie B-380 - Resumen

Los microscopios de contraste de fase se utilizan principalmente para examinar muestras tales como tejidos biológicos. Es un tipo de microscopía óptica que potencia los contrastes de objetos transparentes e incoloros que se interponen entre en el haz óptico y la luz. El microscopio está equipado con un condensador giratorio de 5 posiciones para campo claro (uso estándar) y contraste de fases 10x/20x, 40x y 100x y una posición de campo oscuro para objetivos en seco.



B-382PH-ALC



Automatic Light Control



Microscopio binocular para campo claro y contraste de fases con objetivos W-PLAN PH, platina mecánica de cinta, iluminación X-LED³ exclusiva combinada con sistema ALC para obtener una imagen extraordinaria de la muestra.

B-383PH



Microscopio trinocular para campo claro y contraste de fases con objetivos W-PLAN PH, platina mecánica de cinta e iluminación X-LED³ exclusiva e increíblemente brillante.

Serie B-380 - Modelos

B-382PHi-ALC



Automatic Light Control



B-383PHi



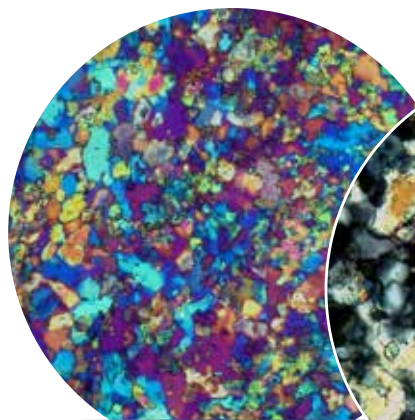
Microscopio binocular para campo claro y contraste de fases con objetivos IOS W-PLAN PH, platina mecánica de cinta, iluminación X-LED³ exclusiva combinada con sistema ALC para obtener una imagen extraordinaria de la muestra.

Microscopio trinocular para campo claro y contraste de fases con objetivos IOS W-PLAN PH, platina mecánica de cinta e iluminación X-LED³ exclusiva e increíblemente brillante.



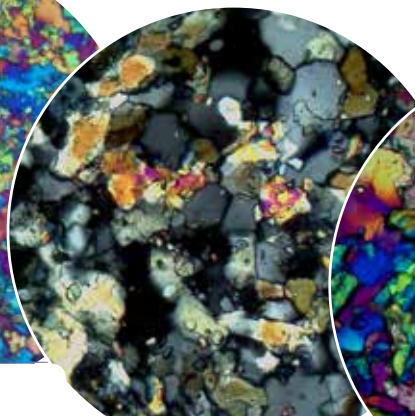
B-383POL - Microscopio de polarización

Microscopio biológico para observaciones de luz polarizada y de campo claro, objetivos IOS N-PLAN POL libres de presión. Un sistema completo compuesto de filtros polarizadores y analizadores, lente Bertrand para observación conoscópica, placas compensadoras y placas giratorias de alta precisión. Viene con el exclusivo sistema de iluminación X-LED³ que proporciona imágenes brillantes y claras, junto con todos los accesorios para realizar análisis precisos de polarización en biología y ciencia de materiales.

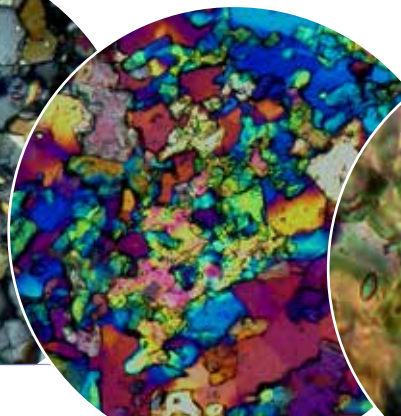


4x

Con placa de primer orden

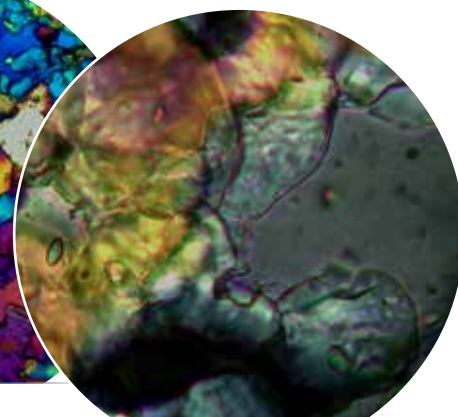


10x



10x

Con placa de primer orden



60x

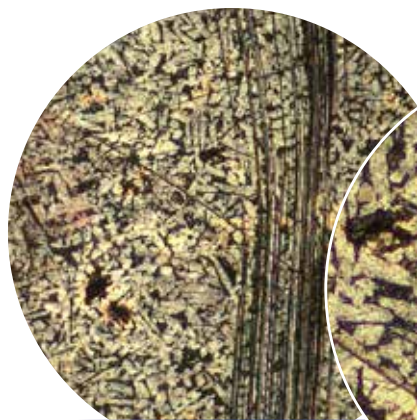


Parte	Descripción
Modulo de polarización	Filtro analizador giratorio 0°-90°. Placas 1° orden roja ("red"), (λ), λ/4, y cuña de cuarzo incluidas.
Lente Bertrand	Lente de Bertrand abatible y con sistema para centrarla.
Platina	160 mm diametro.; giratoria 360° con posición de paro y escala Vernier de 0.1°.
Revolver	Cuadruple, giratoria por rodamiento de esferas y sistema para centrar cada objetivo.
Objetivos	- IOS N-PLAN POL 4x/0.10, W.D. 16.8 mm - IOS N-PLAN POL 10x/0.25, W.D. 5.8 mm - IOS N-PLAN POL 40x/0.65, W.D. 0.43 mm - IOS N-PLAN POL 60x/0.80, W.D. 0.14 mm Todos los objetivos llevan un tratamiento anti hongos.
Condensador	Abbe A.N. 1.25, con diafragma iris, ajuste en altura y sistema para centrarlo. Con filtro polarizador giratorio.

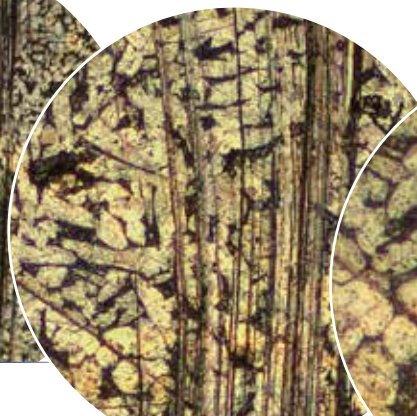
B-383MET - Microscopio metalográfico

Microscopio biológico de campo claro **IOS W-PLAN MET objetivos** y **modulo de metalografía** que combinan el sistema de iluminación exclusiva X-LED³ tanto para la iluminación incidente como para la transmitida.

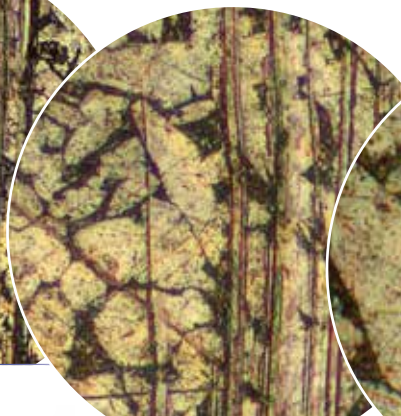
Los objetivos NCG (sin cobre) están especialmente diseñados para la observación en microscopía de muestras metalográficas y otros especímenes opacos.



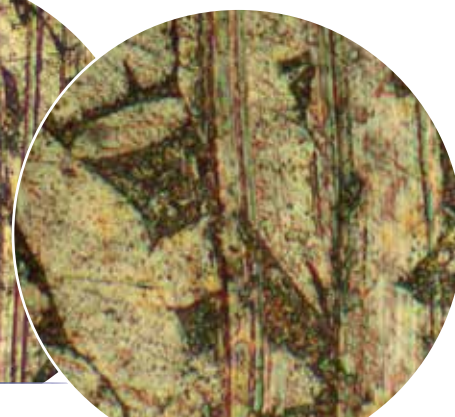
4x



10x



20x



50x



Parte

Descripción

Iluminación

Iluminación transmitida e incidente:
Sistema de luz X-LED³ con control de intensidad manual.

Filtros para luz incidente

Filtros polarizador & analizador.

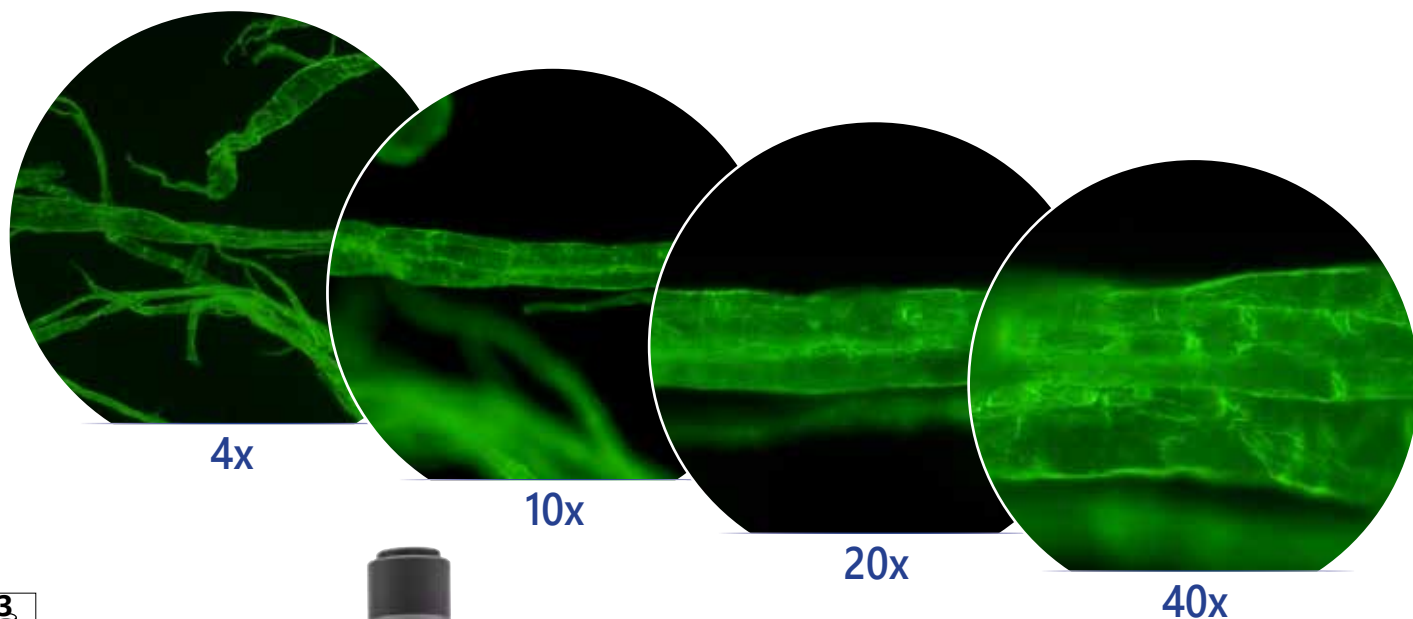
Objetivos

- IOS W-PLAN MET 4x/0.10, W.D. 17.3 mm
- IOS W-PLAN MET 10x/0.25, W.D. 10 mm
- IOS W-PLAN MET 20x/0.40, W.D. 5.8 mm
- IOS W-PLAN MET 50x/0.75, W.D. 0.32 mm

Todos los objetivos llevan un tratamiento anti hongos.

B-383LD1 - Microscopio de fluorescencia LED

Microscopio biológico de laboratorio de nivel básico para observaciones en campo claro y fluorescencia con objetivos IOS N-PLAN, iluminación X-LED³ exclusivo que proporciona una imagen increíblemente brillante de la muestra.



Con una luz de fluorescencia LED extremadamente potente combinado con un filtro de excitación azul permite la visualización de los siguientes fluorocromos: Acridina Amarillo, Acridina Naranja, Auramina, DiO, DTAF, FITC, GFP, YFP, etc.

La fluorescencia LED es cómoda ya que elimina los tiempos de calentamiento/enfriamiento y todos los inconvenientes relacionados con el reemplazo y ajuste de la lámpara, asegurando más de 65,000 horas de uso y reducir el consumo de energía.

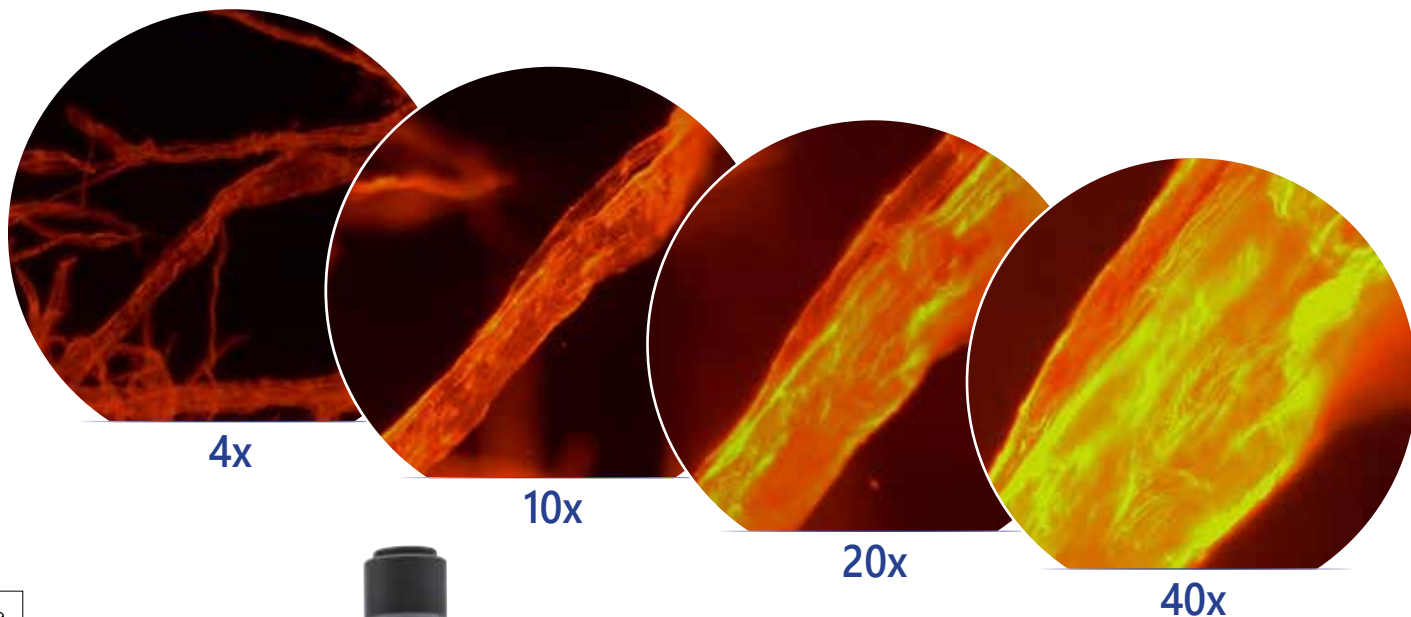
Parte	Descripción
Iluminación	Transmitida: Iluminación X-LED ³ con potenciómetro manual. Epi-fluorescencia: Iluminación a LED con filtro Azul. Incluye control de intensidad manual
Filtros para luz incidente	Campo claro y Fluorescencia Azul
Objetivos	- IOS N-PLAN 4x/0.10, W.D. 16.8 mm - IOS N-PLAN 10x/0.25, W.D. 5.8 mm - IOS N-PLAN 20x/0.40, W.D. 1.4 mm - IOS N-PLAN 40x/0.65, W.D. 0.43 mm - IOS N-PLAN 100x/1.25, W.D. 0.13 mm (inmersión/agua) Todos los objetivos llevan un tratamiento anti hongos.
Set de filtros	Módulo para un solo filtro de fluorescencia (azul).

Set de filtros estandar

Nombre	Filtro excitación (nm)	Espejo Dicroico limitador	Filtro de Emisión (nm)
B (Azul)	460 – 490	505	515LP

B-383LD2 - Microscopio de fluorescencia LED

Microscopio biológico de laboratorio para observaciones de campo claro y fluorescencia con objetivos IOS N-PLAN, iluminación X-LED³ exclusivo que proporciona una imagen increíblemente brillante de la muestra.



La **fluorescencia LED** es cómoda ya que elimina los tiempos de calentamiento/enfriamiento y todos los inconvenientes relacionados con el reemplazo y ajuste de la lámpara, asegurando más de 65,000 horas de uso y reducir el consumo de energía. Con una luz de fluorescencia LED extremadamente potente combinado con los **filtros de excitación azul y verde** permite la visualización de los siguientes fluorocromos: Auramina, FITC, GFP y YFP (con el filtro azul) además de Rhodamina, Texas Red y TRITC (con el filtro verde).

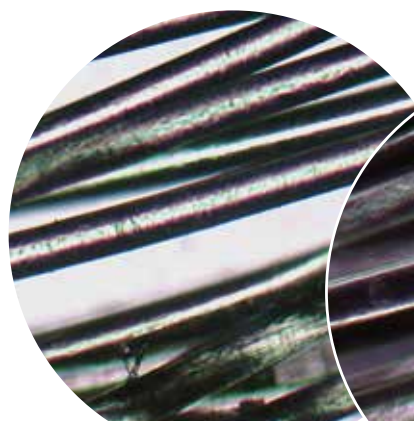
Parte	Descripción
Iluminación	Transmitida: Iluminación X-LED ³ con potenciómetro manual. Epi-fluorescente: LED Azul de gran potencia con potenciómetro manual.
Modos de observación	Campo claro, Fluorescencia azul y verde
Objetivos	- IOS N-PLAN 4x/0.10, W.D. 16.8 mm - IOS N-PLAN 10x/0.25, W.D. 5.8 mm - IOS N-PLAN 20x/0.40, W.D. 1.4 mm - IOS N-PLAN 40x/0.65, W.D. 0.43 mm - IOS N-PLAN 100x/1.25, W.D. 0.13 mm (inmersión/agua) Todos los objetivos llevan un tratamiento anti hongos.
Set de filtros	Modulo de fluorescencia de 2 posiciones (azul y verde)

Set de filtros estandar

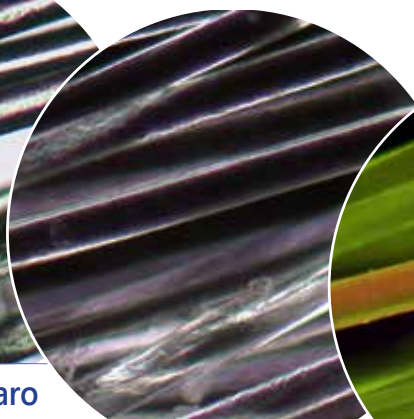
Nombre	Filtro excitación (nm)	Espejo Dicroico limitador	Filtro de Emisión (nm)
B (Azul)	460 – 490	505	515LP
G (Green)	510 – 550	570	590LP

B-383FL - Microscopio de Fluorescencia

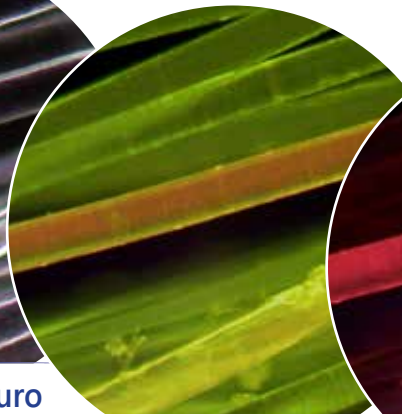
Microscopio biológico de laboratorio para observaciones de campo claro y fluorescencia con objetivos IOS E-PLAN, iluminación X-LED³ exclusivo que proporciona una imagen increíblemente brillante de la muestra.



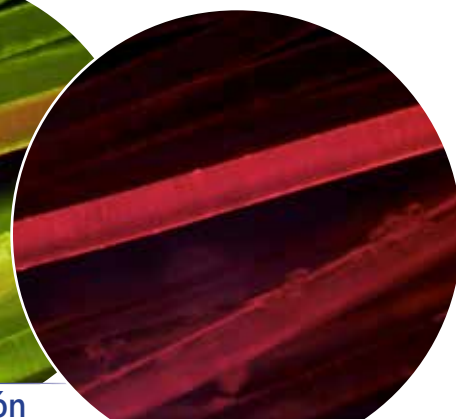
10x - Campo claro



10x - Campo oscuro
Con ref. M-185



10x - Excitación
Azul



10x - Excitación
Verde



El iluminador de **fluorescencia HBO** proporciona una excelente flexibilidad de uso, con los set de filtros azul y verde (suministrados de serie) se observa Auramine, FITC, GFP y YFP (con filtro azul); Rhodamine, Texas Red y TRITC (con el verde), pero además es posible incorporar otros set de filtros específicos según el tipo de muestras a observar.

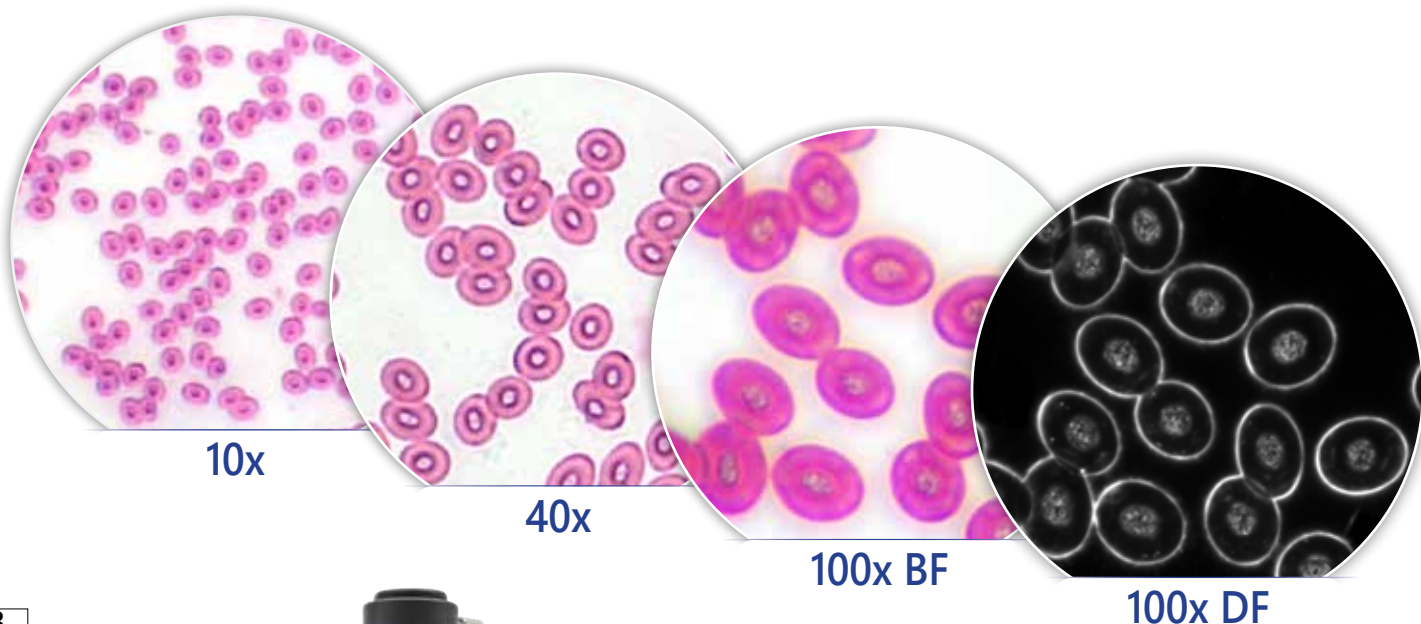
Parte	Descripción
Iluminación	Transmitida: Iluminación X-LED ³ con potenciómetro manual. Epi-fluorescencia: lámpara de mercurio HBO 100 W Con potenciómetro manual.
Modos de observación	Campo claro y fluorescencia.
Objetivos	- IOS N-PLAN 4x/0.10, W.D. 16.8 mm - IOS N-PLAN 10x/0.25, W.D. 5.8 mm - IOS N-PLAN 20x/0.40, W.D. 1.4 mm - IOS N-PLAN 40x/0.65, W.D. 0.43 mm - IOS N-PLAN 100x/1.25, W.D. 0.13 mm (inmersión/agua) Todos los objetivos llevan un tratamiento anti hongos
Set de filtros	Modulo de fluorescencia de 2 posiciones (azul y verde).

Set de filtros estandar

Nombre	Filtro excitación (nm)	Espejo Dicroico limitador	Filtro de Emisión (nm)
B (Azul)	460 - 490	505	515LP
G (Verde)	510 - 550	570	590LP

B-383DK - Microscopio de campo oscuro

Microscopio biológico de laboratorio para **observación en campo claro y campo oscuro** con objetivos N-PLAN (uno de ellos de 100x W-PLAN con diafragma iris en su interior), para biología y especialmente para el análisis de sangre en fresco. Lleva incorporado la **iluminación exclusiva X-LED³** en el interior del condensador.



El condensador especial con **iluminador X-LED³ integrado** y exclusivo reemplaza cualquier otra fuente de iluminación externa y costosa requerida para estas aplicaciones. Con éste tipo de iluminación se obtiene una calidad de imagen de las muestras de gran calidad. Nuestro sistema de campo oscuro de inmersión proporciona el mismo resultado logrado por iluminadores externos de 150 W en combinación con condensador cardioide tradicional de campo oscuro.

Parte	Descripción
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- N-PLAN 4x/0.10, W.D. 15.2 mm- N-PLAN 10x/0.25, W.D. 5.5 mm- N-PLAN 40x/0.65, W.D. 0.45 mm- W-PLAN 100x/0.36-1.25, W.D. 0.1 mm, con Iris (Inmersión) Todos los objetivos llevan un tratamiento anti hongos
Modos de Observación	Campo claro y campo oscuro
Condensador	Abbe A.N. 1.25, con diafragma iris, ajuste en altura y sistema para centrarlo. Campo oscuro A.N. 1.36 con iluminador X-LED ³ en su interior.

Serie B-380 - Modelos

Modelo	Cabezal	Ocular	Revolver	Objetivos	Platina	Enfoque	Condensador	Iluminador
B-382PL-ALC	Binocular, inclinado 30°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	N-PLAN 4x, 10x, 40x, 100x (inmersión/agua)	160x140 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Abbe A.N. 1.25, diafragma iris, ajuste en altura y sistema para centrarlo	X-LED ³ de 3.6 W con control ALC.
B-383PL	Trinocular, inclinado 30°, giratorio 360°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	N-PLAN 4x, 10x, 40x, 100x (inmersión/agua)	160x140 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Abbe A.N. 1.25, diafragma iris, ajuste en altura y sistema para centrarlo	X-LED ³ de 3.6 W con potenciómetro manual
B-382PLi-ALC	Binocular, inclinado 30°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	IOS N-PLAN 4x, 10x, 40x, 100x (inmersión/agua)	233x147 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm, sin cremallera en el recorrido X	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Abbe A.N. 1.25, diafragma iris, ajuste en altura y sistema para centrarlo	X-LED ³ de 3.6 W con control ALC.
B-383PLi	Trinocular, inclinado 30°, giratorio 360°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	IOS N-PLAN 4x, 10x, 40x, 100x (inmersión/agua)	233x147 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm, sin cremallera en el recorrido X	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Abbe A.N. 1.25, diafragma iris, ajuste en altura y sistema para centrarlo	X-LED ³ de 3.6 W con potenciómetro manual
B-382PH-ALC	Binocular, inclinado 30°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	W-PLAN 4x, 10xPH, 40xPH, 100xPH (inmersión)	160x140 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Condensador de fases (10x/20x, 40x, 100x) DF (objetivos en seco) y BF	X-LED ³ de 3.6 W con control ALC.
B-383PH	Trinocular, inclinado 30°, giratorio 360°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	W-PLAN 4x, 10xPH, 40xPH, 100xPH (inmersión)	160x140 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Condensador de fases (10x/20x, 40x, 100x) DF (objetivos en seco) y BF	X-LED ³ de 3.6 W con potenciómetro manual
B-382PHi-ALC	Binocular, inclinado 30°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	IOS W-PLAN 10xPH, 20xPH, 40xPH, 100xPH (oil)	Double layer, 233x147 mm, moving range 78x54 mm, X-axis rackless	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Condensador de fases (10x/20x, 40x, 100x) DF (objetivos en seco) y BF	X-LED ³ de 3.6 W con control ALC.
B-383PHi	Trinocular, inclinado 30°, giratorio 360°	WF 10x/20	Quintuple, reversed	IOS W-PLAN 10xPH, 20xPH, 40xPH, 100xPH (inmersión)	233x147 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm, sin cremallera en el recorrido X	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Condensador de fases (10x/20x, 40x, 100x) DF (objetivos en seco) y BF	X-LED ³ de 3.6 W con potenciómetro manual
B-383POL	Trinocular, inclinado 30°, giratorio 360°	WF 10x/20 con retículo en cruz	Quadruple, hacia el interior	IOS N-PLAN POL 4x, 10x, 40x, 60x	160 mm diámetro, giratorio 360° con botón de retención	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Abbe A.N. 1.25, diafragma iris, ajuste en altura y sistema para centrarlo. Incluye filtro polarizador giratorio	X-LED ³ de 3.6 W con potenciómetro manual
B-383MET	Trinocular, inclinado 30°, giratorio 360°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	IOS W-PLAN MET 4x, 10x, 20x, 50x	233x147 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm, sin cremallera en el recorrido X	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Abbe A.N. 1.25, diafragma iris, ajuste en altura y sistema para centrarlo	Transmitida e incidente: X-LED ³ de 3.6 W con potenciómetro manual
B-383LD1	Trinocular, inclinado 30°, giratorio 360°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	IOS N-PLAN 4x, 10x, 20x, 40x, 100x (inmersión/agua)	233x147 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm, sin cremallera en el recorrido X	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Abbe N.A. 1.25, iris diaphragm, focusable and centrable	Transmitida X-LED³ de 3.6 W, incidente LED azul de alta potencia
B-383LD2	Trinocular, inclinado 30°, giratorio 360°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	IOS N-PLAN 4x, 10x, 20x, 40x, 100x (inmersión/agua)	233x147 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm, sin cremallera en el recorrido X	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Abbe A.N. 1.25, diafragma iris, ajuste en altura y sistema para centrarlo	Transmitida X-LED³ de 3.6 W, incidente LED blanco de alta potencia
B-383FL	Trinocular, inclinado 30°, giratorio 360°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	IOS N-PLAN 4x, 10x, 20x, 40x, 100x (inmersión/agua)	233x147 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm, sin cremallera en el recorrido X	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Abbe N.A. 1.25, iris diaphragm, focusable and centrable	Transmitida X-LED³ de 3.6 W, incidente HBO 100W de mercurio de alta presión
B-383DK	Trinocular, inclinado 30°, giratorio 360°	WF 10x/20	Quintuple, hacia el interior	N-PLAN 4x, 10x, 40x, W-PLAN 100x (inmersión y diafragma iris)	160x140 mm, mecánica de doble sujeción movimiento XY de rango 78x54 mm	Macro y micrométrico montado en eje coaxial con tope de recorrido y paro	Abbe A.N. 1.25, diafragma iris, ajuste en altura y sistema para centrarlo. Condensador DF A.N. 1.36 con iluminación X-LED ³	X-LED ³ de 3.6 W con potenciómetro manual

Serie B-380 - Accesorios

ACCESORIOS PARA B-380

- M-160 Ocular WF10x/20mm.
M-161 Ocular EW15x/16mm.
M-162 Ocular WF20x/10mm.
M-163 Ocular micrométrico WF10x/20mm, 10mm/100um.
M-008.1 Ocular con puntero WF10x/20mm.
M-164 Objetivo N-PLAN 4x/0.10 (solo para B-382PL-ALC, B-383PL, B-383DK).
M-165 Objetivo N-PLAN 10x/0.25 (solo para B-382PL-ALC, B-383PL, B-383DK).
M-166 Objetivo N-PLAN 20x/0.40 (solo para B-382PL-ALC, B-383PL, B-383DK).
M-167 Objetivo N-PLAN 40x/0.65 (solo para B-382PL-ALC, B-383PL, B-383DK).
M-168 Objetivo N-PLAN 60x/0.80 (solo para B-382PL-ALC, B-383PL, B-383DK).
M-169 Objetivo N-PLAN 100x/1.25 (Oil) (solo para B-382PL-ALC, B-383PL).
M-144 Objetivo IOS N-PLAN 4x/0.10 (solo para B-382PLi-ALC, B-383PLi, B-383LD1, B-383LD2, B-383FL).
M-145 Objetivo IOS N-PLAN 10x/0.25 (solo para B-382PLi-ALC, B-383PLi, B-383LD1, B-383LD2, B-383FL).
M-146 Objetivo IOS N-PLAN 20x/0.40 (solo para B-382PLi-ALC, B-383PLi, B-383LD1, B-383LD2, B-383FL).
M-147 Objetivo IOS N-PLAN 40x/0.65 (solo para B-382PLi-ALC, B-383PLi, B-383LD1, B-383LD2, B-383FL).
M-149 Objetivo IOS N-PLAN 60x/0.80 (solo para B-382PLi-ALC, B-383PLi, B-383LD1, B-383LD2, B-383FL).
M-148 Objetivo IOS N-PLAN 100x/1.25 (Oil) (solo para B-382PLi-ALC, B-383PLi, B-383LD1, B-383LD2, B-383FL).
M-059 Objetivo W-PLAN 100x/1.25 (inmersión e iris) (solo para B-383DK).
M-170 Objetivo W-PLAN PH 10x/0.25 (solo para B-383PH, B-382PH-ALC).
M-171 Objetivo W-PLAN PH 20x/0.40 (solo para B-383PH, B-382PH-ALC).
M-172 Objetivo W-PLAN PH 40x/0.65 (solo para B-383PH, B-382PH-ALC).
M-182 Objetivo W-PLAN PH 100x/1.25 (Oil) (solo para B-383PH, B-382PH-ALC).
M-1120.N Objetivo IOS W-PLAN PH 10x/0.25 (solo para B-383PHi, B-382PHi-ALC).
M-1121.N Objetivo IOS W-PLAN PH 20x/0.40 (solo para B-383PHi, B-382PHi-ALC).
M-1122.N Objetivo IOS W-PLAN PH 40x/0.65 (solo para B-383PHi, B-382PHi-ALC).
M-1123.N Objetivo IOS W-PLAN PH 100x/1.25 (Oil) (solo para B-383PHi, B-382PHi-ALC).
M-144P Objetivo IOS N-PLAN POL 4x/0.10 (solo para B-383POL).
M-145P Objetivo IOS N-PLAN POL 10x/0.25 (solo para B-383POL).
M-146P Objetivo IOS N-PLAN POL 20x/0.40 (solo para B-383POL).
M-147P Objetivo IOS N-PLAN POL 40x/0.65 (solo para B-383POL).
M-149P Objetivo IOS N-PLAN POL 60x/0.80 (solo para B-383POL).
M-148P Objetivo IOS N-PLAN POL 100x/1.25 (Oil) (solo para B-383POL).
M-335 Objetivo IOS W-PLAN MET 50x/0.75 (solo para B-383LD1, B-383LD2, B-383FL, B-383MET).
M-337 Objetivo IOS W-PLAN MET 4x/0.10 (solo para B-383MET).
M-338 Objetivo IOS W-PLAN MET 10x/0.25 (solo para B-383MET).
M-339 Objetivo IOS W-PLAN MET 20x/0.40 (solo para B-383MET).
M-179 Set completo de fases – W-PLAN PH obj. 10x, 40x, 100x – Condensador para BF/DF/PH (solo para B-383PL, B-382PL-ALC, B-383DK).
M-181 Set completo de fases – IOS W-PLAN PH obj. 10x, 20x, 40x, 100x – Condensador para BF/DF/PH (solo para B-382PLi-ALC, B-383PLi, B-383LD1, B-383LD2, B-383FL, B-383MET).
M-151 Lámpara de mercurio de alta presión HBO100X para fluorescencia (solo para B-383FL).
M-635 Platina calefactora con controlador digital de temperatura (funciona en modelos nuevos recién comprados) B-380IOS.
M-174.1 Juego de polarización, solo filtros (para serie B-380).
M-175 Platina giratoria para polarización.
M-185 Condensador DF para objetivos en seco.
M-156 Diafragma de campo para iluminador Koehler (para todos los modelos excepto B-383POL).
M-975.1 Filtro azul con aro-soporte, diametro 45 mm.
M-977.1 Filtro verde con aro-soporte, diametro 45 mm.
M-979.1 Filtro amarillo con aro-soporte, diametro 45 mm.
M-989.1 Filtro esmerilado con aro-soporte, diametro 45 mm.
M-173 Foto adaptador para cámaras Reflex APS-C y Full Frame.
M-114 Adaptador montura-C para cámaras sensor 1/2".
M-115 Adaptador montura-C para cámaras sensor 1/3".
M-116 Adaptador montura-C para cámaras sensor 2/3".
M-005 Preparación micrométrica, 1mm/10um, 10mm/100um para la calibración del software.
DC-003 Funda de TNT, textil no teñida, mediana.
15008 Aceite de inmersión OPTIKA 10ml.
15104 Set de limpieza OPTIKA.
VP-380 Certificado de validación según los protocolos IQ/OQ/PQ para serie B-380.

M-069 - Cargador de batería solar

Batería recargable de polímero de litio. – Capacidad: 2600 mAh.
Tensión de salida: 5,5 Vcc. – Dimensiones: 120x73x10mm.
Autonomía: de cerca de 6 horas a intensidad media (X-LED³).
Modo de recarga: con panel solar (12h),
con transformador externo USB (no incluido)
o desde el PC a través puerto USB (5h).



15104 - Set de limpieza

Limpia el vidrio de forma rápida y eficaz.
No deja residuos ni olor. Ideal para lentes de
precisión o limpieza de prismas.



Cómo adaptar las cámaras a nuestros microscopios.

Por favor, diríjase a la sección "Digital" del catálogo para ver la tabla de adaptadores

Headquarters and Manufacturing Facilities

OPTIKA® S.r.l. Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALIA - Tel.: +39 035.571.392 - Fax: +39 035.571.435 - info@optikamicroscopes.com

Optika Sales branches

OPTIKA® Spain spain@optikamicroscopes.com
OPTIKA® China china@optikamicroscopes.com
OPTIKA® India india@optikamicroscopes.com

OPTIKA® USA usa@optikamicroscopes.com
OPTIKA® Hungary hungary@optikamicroscopes.com