

## Oxion Inverso

Para ciencias de la vida

### A DESTACAR

- Para investigación en biología
- Observar cultivo de tejidos, células vivas
- Campo claro, contraste de fases o fluorescencia
- Objetivos Plan acromáticos IOS de larga distancia de trabajo
- Revolver porta objetivos quintuple
- Iluminación transmitida LED 5W
- Bombilla de vapor de mercurio 100W para fluorescencia
- 10 años de garantía

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### OCULARES

Par de oculares DIN HWF planos 10x/22mm

### CABEZAL

- Trinocular, tubos inclinados a 45° y posición baja o alta de los oculares
- Ajuste de dioptrías en el tubo porta ocular izquierdo
- Distancia interpupilar entre 54 y 75 mm
- Desviación de la luz hacia el tubo trinocular de 100-0% y 80-20%

### REVOLVER

Quíntuple montado sobre rodamiento a bolas

### OBJETIVOS PARA CAMPO CLARO

(modelos OX.2003-PL y OX.2053-PL)

- Objetivos plano-acromáticos corregidos a infinito IOS de larga distancia de trabajo 10x/0.25, 20x/0.40, 40x/0.60
- Opcional, objetivo Plano-acromático 60x/0.70 IOS

### OBJETIVOS PARA CONTRASTE DE FASES

(modelos OX.2003-PLPH y OX.2053-PLPH)

- Objetivos de contraste de fases corregido a infinito IOS de larga distancia de trabajo Plan PH10x/0.25, 20x/0.40, 40x/0.60

(Foto: OX.9190 corredera de fases para anillos de 4x/10 o 20x/40x)

### OBJETIVOS PARA CAMPO CLARO Y FLUORESCENCIA

(modelos OX.2253-PLF y OX.2453-PLF)

- Objetivos Plan Fluarex corregidos a infinito IOS de larga distancia de trabajo 10x/0.30, 20x/0.45, 40x/0.65
- Opcional, objetivo Plan Fluarex 60x/0.75 IOS



● OX.2053-PLPH

#### BRIGHTFIELD OX.2003-PL / OX.2053-PL

488 (h) x 231 (w) x 555 mm (d) | 12.0 kg

#### PHASE CONTRAST OX.2203-PLPH / OX.2253-PLPH

488 (h) x 231 (w) x (d) 555 mm (d) | 12.0 kg

### OBJETIVOS DE CONTRASTE DE FASES Y FLUORESCENCIA

(modelos OX.2253-PLPHF y OX.2453-PLPHF)

- Objetivos corregidos a infinito IOS de larga distancia de trabajo Plan Fluarex 10x/0.30 y Plan PH de contraste de fases Fluarex 20x/0.45 y 540x/0.65

### PLATINA

Platina 250 x 230mm con carro móvil X/Y de desplazamiento 120 x 78mm y mando coaxial vertical. Se suministra con los siguientes accesorios:

- Inserción metálica para placas de cultivo celular Ø 35 mm
- Soporte para porta-muestras estándar de 76x26 mm
- Disco de vidrio con perforación central
- Opcionalmente se puede adquirir el soporte universal para placas de cultivo celular (OX.9599)

(Foto: OX.9599 Soporte universal para placas de cultivo celular)



● OX.9190



● OX.9599

### CONDENSADOR

- Condensador A.N. 0.30 con diafragma iris. Distancia de trabajo 72 mm
- Los modelos de contraste de fase OX.2003-PLPH, OX.2053-PLPH, OX.2253-PLPH y OX.2453-PLPH se suministran con corredera de fases y anillos pre-alineados para objetivos de 4x/10x y 20x/40x

### MANDOS DE ENFOQUE

Macro y micrométrico coaxial de desplazamiento total de 25mm. 2 µm de precisión en el micrométrico y ajuste de tensión de enfoque

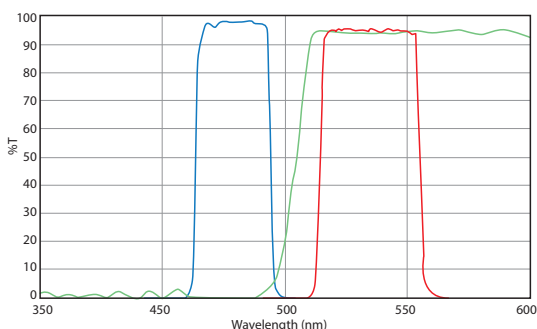
### ILUMINACIÓN

- LED 5W transmitida, ajuste de intensidad, transformador de corriente interno de 100-240V. Fusible 3.15A/250V
- Los modelos para fluorescencia se suministran con una fuente de iluminación externa de vapor de mercurio 100W HBO para corriente de 100-240V. Fusible 3.15A/250V
- Pantalla protectora UV

### FILTROS PARA MODELOS DE CONTRASTE DE FASES

Los modelos de contraste de fases se suministran con filtros verde de 550nm Y azul ambos de diámetro 45mm

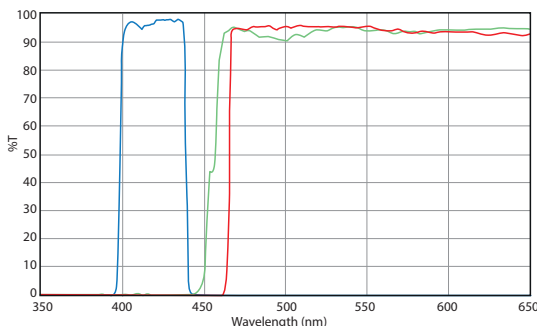
### GENERALIDADES DE LOS FILTROS DE FLUORESCENCIA ESTANDAR



#### OX.9745 filtro azul EX 465-495nm

FITC EX465-495 (BP) DMS05 (LP) EM515-558 (BP)

Apto para: Acridine Orange + DNA, Alexa Fluor 488™, Atto 488, Azami Green, BODIPY FL/pH7.2, Calcein, Calcium Green™-1, Cy2™, DiO, DyLight 488, EGFP, Emerald GFP, FAM, FITC, Fluor-4, GFP LysoTracker Green/pH 5.2, MitoTracker Green FM/MeOH, mWasabi, Oregon Green™ 488, SYBR® Green I, SYTO 9/DNA, ZsGreen



#### OX.9747 Ultra Violeta UV EX 361-381nm

DAPI / Hoechst / Alexa Fluor 350 EX361-381 (BP) D415 (LP) EM435-495 (BP)

Apto para: Alexa Fluor 350™, Biosearch Blue, Coumarin, DAPI, DyLight 350, Hoechst 33258, LysoTracker Blue/MeOH

### FILTROS DE FLUORESCENCIA

(para modelos de fluorescencia)

Los modelos de fluorescencia OX.2253-PLF y OX.2253-PLHF se suministran con dos filtros de excitación:

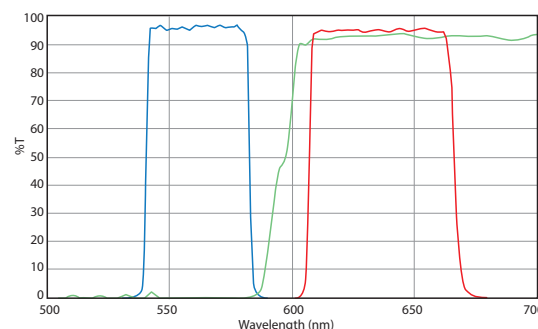
- Filtro de excitación azul OX.9745, EX465-495 (BP) DM505 (LP) EM515-558 (BP)
- Filtro de excitación verde OX.9746, EX520-600 (BP) DM600 (LP) EM605-665 (BP)

Los modelos de fluorescencia OX.2453-PLF y OX.2453-PLPH se suministran con una guía de 4 posiciones para albergar 3 filtros de fluorescencia y una posición vacía para campo claro. Contiene los siguientes filtros:

- Filtro de excitación azul OX.9745, EX465-495 (BP) DM505 (LP) EM515-558 (BP)
- Filtro de excitación verde OX.9746, EX520-600 (BP) DM600 (LP) EM605-665 (BP)
- Filtro de excitación ultravioleta OX.9747, EX361-381 (BP) DM415 (LP) EM435-495 (BP)

### CONTENIDO DEL EMBALAJE

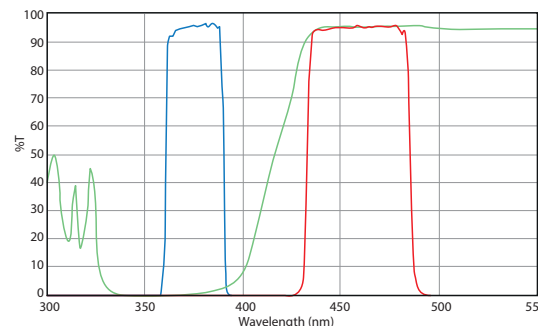
- Se suministra con cable a corriente, funda de protección anti polvo y manual del usuario
- Los modelos de contraste de fases se suministran con filtro azul y ocular telescópico para la alineación de los anillos de fases



#### OX.9746 Verde EX 520-600nm

Texas Red / mCherry / Alexa Fluor 594 EX520-600 (BP) DM600 (LP) EM605-665 (BP)

Apto para: Alexa Fluor 568™, Alexa Fluor 594™, CAL Fluor® Red 610, Cy3.5™, DyLight 594, FusionRed, Killer Red, mCherry, MitoTracker Red/MeOH, mKate2, mRFP1, ReAsH-CCPGCC, Rhodamine Red™-X, ROX, Sulforhodamine 101, Texas Red®, Texas Red®-X, X-rhod-1/Ca2+



#### OX.9748 Violeta EX 361-389nm

UV / DAPI Longpass, Calcofluor White EX 361-389 (BP) DM 415 (LP) EM 435 (LP)

MODELOS	Objetivos LWD Plan acromáticos 10x/20x40x	Objetivos LWD Plan de fases 10x/20x40x	Objetivos LWD Plan Fluarex 10x/20x40x	Objetivos LWD Plan Fluarex 10x y Plan Fluarex de fases 20x/40x	Bloque para 2 filtros	Bloque para 4 filtros	Carro móvil
OX.2003-PL	•						
OX.2053-PL	•						•
OX.2003-PLPH		•					
OX.2053-PLPH		•					•
OX.2253-PLF			•		•		•
OX.2453-PLF			•			•	•
OX.2253-PLPHF				•	•		•
OX.2453-PLPHF				•		•	•

Los objetivos Fluarex (tm) estan fabricados con vidrio de baja absorción para aplicaciones de fluorescencia

Fluarex es una marca registrada de Euromex microscopen bv

LWD = Larga distancia de trabajo



## ICSI o Inyección intracito-plasmática de espermatozoides para Oxion Inverso

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- \* Perfecto para usuarios que precisan practicar esta técnica, así como para profesionales.
- \* Sistema completamente manual
- \* Amplio rango de movimiento
- \* Posición de la micropipeta fácil en cada momento "Posición inicial manual"
- \* Ajuste del ángulo de la micropipeta de entre 20° y 40°
- \* La perilla de fijación del soporte de micropipeta reduce la vibración y facilita el manejo del espermatozoides
- \* Fácil instalación y utilización
- \* Joysticks de manipulación hidráulica 3D para un movimiento suave
- \* Inyector de aire neumático para ICSI y HOLDING
- \* No requiere servicio para el inyector
- \* Inyectores sensibles idénticos en ambos lados e intercambiables.
- \* Gran calidad a un precio razonable
- \* Marca CE para equipos médicos
- \* Rango de movimiento X, Y, Z : 20mm cada uno, y 1mm para una vuelta completa del mando
- \* Opcional, platina calefactora con controlador de temperatura

### ICSI SET

El equipo incluye dos joysticks hidráulicos 3D, dos mecanismos de instalación de pipetas, una barra de conexión con mando móvil, dos inyectores de aire con tubo, porta pipetas, dos placas metálicas para inyectores, un juego de llaves Allen, una regla para el ajuste mecánico en la posición inicial.

La unidad está embalada en una funda sólida

### PLATINA CALEFACTORA

- Placa de vidrio calefactora para platina de microscopio Euromex con agujero circular de 110mm
- La placa de vidrio se ajusta a la abertura circular de la platina X-Y y permite sujetar una placa plana de vidrio a temperatura constante
- Estructura de aluminio para mayor resistencia y planitud
- Espesor de vidrio de 0,5 mm. Diámetro de la placa 110 mm



ICSI set (detalle) ●

### CONTROLADOR

- Controlador de temperatura de 2 canales con interfaz de pantalla táctil
- Un controlador puede controlar hasta dos dispositivos
- El sensor de temperatura externo (incluido) y el proceso de auto calibración permiten calibrar fácilmente los dispositivos de calor
- El registro de datos permite registrar la temperatura en función del tiempo, guardar la calibración y alarmas.
- El controlador protegido por contraseña está equipado con procesos para calibrar los sensores contra termómetros certificados

### CARACTERÍSTICAS

- Rango de temperatura: desde temperatura ambiente hasta 60 °C
- Precisión de temperatura en la muestra:  $\pm 0,3$  °C
- Pantalla táctil de 4,3"
- Sensor de temperatura externo
- Transferir el registro de datos a una unidad USB
- Sonido de alarma y conector de alarma externo
- Un controlador puede controlar hasta dos dispositivos
- Proceso de auto calibración permiten una precisión a temperatura alta

## ACCESORIOS Y REPOSICIONES

### OCULARES

- OX.6010** Ocular HWF 10x/22 mm
- OX.6015** Ocular HWF 15x/16 mm
- OX.6110** Ocular HWF 10x/22 mm con retículo micrométrico
- OX.6099** Par de protectores de goma para oculares

### OBJETIVOS DE CAMPO CLARO SOLO PARA MODELOS INVERTIDOS (\*)

- OX.8304** Objetivo Plan LWD 4x/0.10 corregido a infinito IOS. DT: 22 mm
- OX.8310** Objetivo Plan LWD 10x/0.25 corregido a infinito IOS DT: 7.94 mm
- OX.8320** Objetivo Plan LWD 20x/0.40 corregido a infinito IOS DT: 7.66 mm
- OX.8340** Objetivo Plan LWD 40x/0.60 corregido a infinito IOS DT: 3.71 mm
- OX.8360** Objetivo Plan LWD 60x/0.70 corregido a infinito IOS DT: 2.5 mm

DT = Distancia de trabajo

### OBJETIVOS DE CAMPO CLARO Y FLUORESCENCIA SOLO PARA MODELOS INVERTIDOS (\*)

- OX.8604** Objetivo Plan fluarex LWD 4x/0.13 corregido a infinito IOS. DT: 18.5 mm
- OX.8610** Objetivo Plan fluarex LWD 10x/0.30 corregido a infinito IOS. DT: 7.1 mm
- OX.8620** Objetivo Plan fluarex LWD 20x/0.45 corregido a infinito IOS. DT: 5.91 mm
- OX.8640** Objetivo Plan fluarex LWD 40x/0.65 corregido a infinito IOS. DT: 1.61 mm
- OX.8660** Objetivo Plan fluarex LWD 60x/0.75 corregido a infinito IOS. DT: 1.04 mm

DT = Distancia de trabajo

### OBJETIVOS DE CONTRASTE DE FASES (\*\*) SOLO PARA MODELOS INVERTIDOS (\*)

- OX.8404** Objetivo Plan phase LWD 4x/0.13 corregido a infinito IOS. DT: 10.4 mm\*
- OX.8410** Objetivo Plan phase LWD 10x/0.25 corregido a infinito IOS. DT: 7.94 mm\*
- OX.8420** Objetivo Plan phase LWD 20x/0.40 corregido a infinito IOS. DT: 7.66 mm\*
- OX.8440** Objetivo Plan phase LWD 40x/0.60 corregido a infinito IOS. DT: 3.71 mm\*

DT = Distancia de trabajo

### OBJETIVOS PARA FLUORESCENCIA Y CONTRASTE DE FASES (\*\*) SOLO PARA MODELOS INVERTIDOS (\*)

- OX.8720** Objetivo Plan phase fluarex LWD 20x/0.45 corregido a infinito IOS. DT: 5.91 mm\*
- OX.8740** Objetivo Plan phase fluarex LWD 40x/0.65 corregido a infinito IOS. DT: 1.1 mm\*

DT = Distancia de trabajo

### FILTROS DE FLUORESCENCIA ESTÁNDAR:

- OX.9745** Filtro de fluorescencia, excitación AZUL EX465-495 (BP) DM505 (LP) EM515-558 (BP)
- OX.9746** Filtro de fluorescencia, excitación VERDE EX520-600 (BP) DM600 (LP) EM605-665 (BP)
- OX.9747** Filtro de fluorescencia, excitación UV EX361-381 (BP) D415 (LP) EM435-495 (BP)
- OX.9748** Filtro de fluorescencia, excitación V EX400-440 (BP) DM455 (LP) EM465 (LP)

### PARA TODOS LOS MODELOS

- OX.9149** Ocular telescópico para alineación de anillos de fases
- OX.9190** Corredera con anillos de fases para 4x/10x y 20x/40x
- OX.9500** Carro móvil de traslación X-Y 120 x 78 mm
- OX.9506** Disco de vidrio transparente con perforación central
- OX.9512** Soporte adaptable a carro móvil compatible con porta-objetos de 76 x 26 mm y placas petri de 54 mm diámetro
- OX.9535** Soporte adaptable a carro móvil para placas petri de 35 mm diámetro
- OX.9550** Placa de extensión de la platina principal
- OX.9599** Soporte universal para placas de cultivo celular
- OX.9985** Lámpara 5 W NeoLED™

### ACCESORIOS PARA ILUMINACIÓN TRANSMITIDA

- OX.9700** Filtro azul
- OX.9702** Filtro verde
- OX.9703** Filtro infrarrojo IR
- OX.9749** Bloque de filtros vacío
- OX.9753** Guía de 3 posiciones para filtros de fluorescencia
- OX.9754** Guía de 4 posiciones para filtros de fluorescencia
- OX.9810** Montura CS/C con lente de 1.0x
- OX.9833** Montura C con lente de 0.33x para cámaras sensor de 1/3" y microscopio invertido Oxion
- OX.9850** Montura C on lente 0.5x para cámaras sensor de 1/2" y microscopio invertido Oxion
- AE.5120** Tubo universal diametro 23.2 mm para salida vertical, microscopio Oxion
- AE.5130** Adaptador universal para cámaras Reflex SLR con lente 2x para tubos de 23.2 mm diámetro. Necesita anillo T2 y tubo AE.5120
- AE.5025** Anillo T2 para cámara digital SLR Nikon D
- AE.5040** Anillo T2 para cámara digital SLR Canon EOS
- AE.3199** Fusibles de vidrio de 3.15A, caja de 10 unidades
- PB.5155** Láminas porta-objetos 76 x 26 mm con bordes pulidos. Caja de 50 unidades

\* Todos los objetivos están corregidos para trabajar con vidrio de espesor 1,2 mm. Además las partes ópticas están recubiertas con un tratamiento anti fúngico

\*\* Los objetivos de contraste de fases requieren de corredera con anillos de fases OX.9163

## ACCESORIOS Y REPUESTOS

- PB.5165** Cubre objetos 18 x 18mm, grosor de 0.13-0.17 mm. Suministrado en cajas de 100 unidades
- PB.5168** Cubre objetos 22 x 22 mm, grosor de 0.13-0.17 mm. Suministrado en cajas de 100 unidades
- PB.5245** Papel de limpieza de lentes, paquete de 100 unidades
- PB.5255** Aceite de Inmersión, n = 1.482 (25 ml)
- PB.5274** Alcohol isopropílico 99%, botella de 200 ml
- PB.5275** Kit de limpieza compuesto por líquido de limpieza de lentes, gamuza, papel de limpieza de lentes, cepillo, pera de aire y bastoncillos de algodón

### FILTROS DE FLUORESCENCIA OPCIONALES:

#### OX.9750.39001

Filtro EX435 (BP20) DM455 (LP) EM480 (BP30) para AmCyan, Atto 425, Cerulean, CFP, ECFP fluorophore. Necesita adquirir bloque de filtro vacío OX.9749

#### OX.9750.39002

Filtro EX480 (BP30) DM505(LP) EM535 (BP40) para Acridine Orange + DNA, Alexa Fluor 488™, Atto 488, Azami Green, BODIPY FL/pH7.2, Calcein, Calcium Green™-1, Cy2™, DiO, DyLight 488, EGFP, Emerald GFP, FAM, FITC, Fluo-4, GFP, LysoTracker Green/pH 5.2, MitoTracker Green, FM/MeOH, mWasabi, Oregon Green™ 488, SYBR® Green I, SYTO 9/DNA, ZsGreen fluorophore. Necesita adquirir bloque vacío OX.9749

#### OX.9750.39003

Filtro EX495 (BP20) DM515 (LP) EM540 (BP30) para Alexa Fluor 514™, Citrine, EYFP/pH 7, F/IAsh-CCPFCC, mCitrine, Oregon Green™ 514, Rhodamine 123, Topaz.. Necesita adquirir bloque vacío OX.9749

#### OX.9750.39004

Filtro EX540 (BP25) DM565 (LP) EM605 (BP55) para Alexa Fluor 546™, Alexa Fluor 555™, Atto 550, CAL Fluor® Red 590, Cy3™, Dil, DsRed, DyLight 549, MitoTracker Orange/MeOH, Resorufin, Rhod-2, TagRFP, TAMRA tdTomato, Tetramethylrhodamine isothiocyanate, TRITC. . Necesita adquirir bloque vacío OX.9749

#### OX.9750.39005

Filtro EX540 (BP25) DM565 (LP) EM 620 (BP60) para TRITC-red-shifted, Ethidium homodimer-1/DNA, Propidium Iodide. Necesita adquirir bloque vacío OX.9749

#### OX.9750.39007

Filtro EX620 (BP50) DM655 (LP) EM 690 (BP50) para Alexa Fluor 647™, Allophycocyanin (APC), Atto 647N, Cy5™, DiD, DraQ5, DyLight 649 MitoTracker Deep Red 633/MeOH, Nile Blue, Quasar® 670, SYTO® 60, TO-PRO™-3. Necesita adquirir bloque vacío OX.9749

#### OX.9750.39008

Filtro EX420 (BP40) DM455 (LP) EM 535 (BP40) para Lucifer Yellow/Tetracycline/AlexaFluor 430. Necesita adquirir bloque vacío OX.9749

#### OX.9750.39009

Filtro EX480 (BP30) DM505 (LP) EM 620 (BP60) para Acridine Orange + RNA, Di-8-ANEPPS non-ratiometric, DiA, Ethidium Bromide, FM™ 1-43, LysoTracker Yellow HCK-123, Pulsar™ 650. Necesita adquirir bloque vacío OX.9749

*El microscopio también puede equiparse con filtros de fluorescencia específicos y relacionados con la aplicación, bajo demanda.*

### FILTROS DE FLUORESCENCIA PREMIUM OPCIONALES:

#### OX.9750.0401

Filtro premium EX440 (BP21), DM455 (LP), EM480 (BP30) para CFP, Cerulean, CyPet, SpectrumAqua. Necesita adquirir bloque de filtro vacío OX.9749

#### OX.9750.0403

Filtro premium EX380 (BP50), DM410 (LP), EM450 (BP60) para BFP, BFP2, DAPI, Alexa Fluor 350, Hoechst 33342 & 33258, BFP. Necesita adquirir bloque de filtro vacío OX.9749

#### OX.9750.0404

Filtro premium EX470 (BP40), DM500 (LP), EM535 (BP50) para Alexa Fluor 488, CoralHue Azami Green, Cy2, eGFP, FITC, GFP (sapphire), Emerald. Necesita adquirir bloque de filtro vacío OX.9749

#### OX.9750.0407

Filtro premium EX635 (BP30), DM660 (LP), EM710 (BP80) para Cy5, Alexa Fluor 647. También compatible con TO-PRO-3, TOTO-3, Kodak, X-Sight 650. Necesita adquirir bloque de filtro vacío OX.9749

#### OX.9750.0412

Filtro premium EX500 (BP25), DM252 (LP), EM545 (BP35) para Acridine Orange (+DNA), Rhodamine Green, CL NERF, (hi pH), YFP. También compatible con Alexa Fluor 532. Necesita adquirir bloque de filtro vacío OX.9749

#### OX.9750.0414

Filtro premium EX560 (BP55), DM505 (LP), EM645 (BP75) para Texas Red, Texas Red-X, CryptoLight CF-6. También compatible con Cy3.5, HcRed, mRaspberry, MitoTracker Red. Necesita adquirir bloque de filtro vacío OX.9749