

# ZEISS Primostar 1

para formación y docencia



**ZEISS Primostar 1**



Seeing beyond

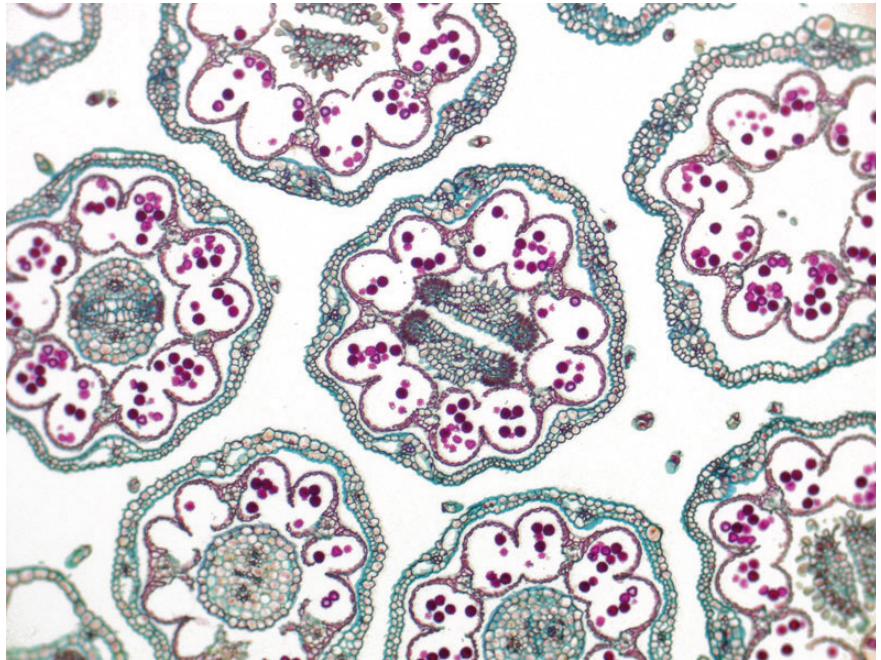
# ZEISS Primostar 1

para formación y docencia

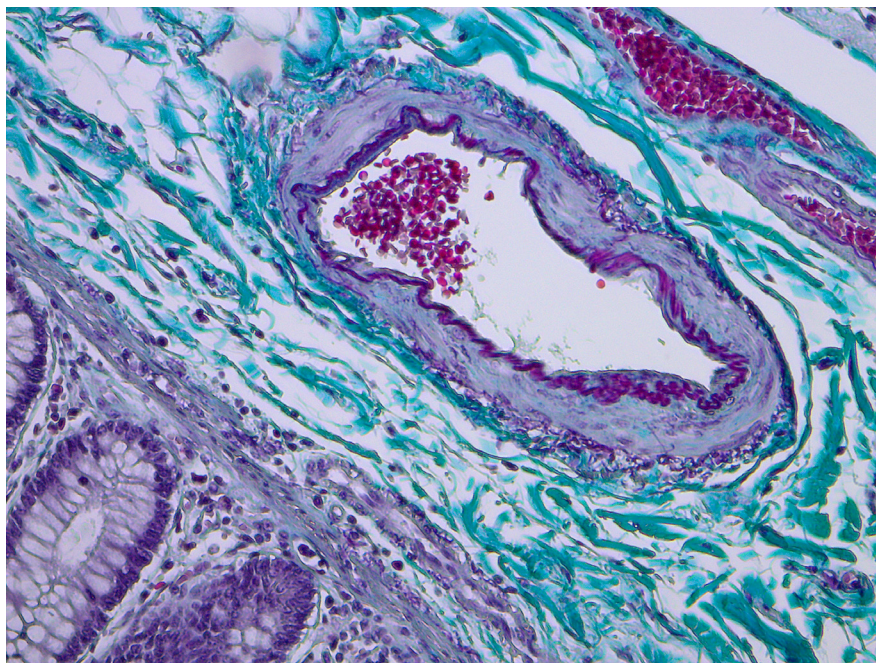
Los microscopios educativos deben cumplir una serie de requisitos especiales: tener una óptica de gran calidad, ser resistentes, fáciles de usar y, sobre todo, asequibles. ZEISS Primostar 1 cumple con todo esto.

Primostar 1 se centra en lo básico. Este microscopio para la docencia está optimizado para la microscopía de campo claro de muestras con tinción en ciencias de la vida. Primostar 1 se suministra como microscopio con pack fijo e iluminación Fixed Köhler. Basta con conectarlo para empezar a explorar.

Para que su uso sea sostenible, Primostar 1 se fabrica con materiales de alta calidad y utiliza iluminación LED para ahorrar energía. Gracias a la elevada precisión de Primostar 1, el aprendizaje es todo un éxito y su inversión resulta más que rentable.



*Campo claro de umbela de margarita (Bellis perennis)*



*Intestino de cerdo, tinción Masson-Goldner*

- Pack listo para usar: basta con conectarlo para ponerse manos a la obra.
- Tenga el control absoluto: la visualización de la intensidad de la luz azul a ambos lados del estativo facilita al profesor la importante función de controlar todos los microscopios del aula y permite a los usuarios realizar una rápida comprobación.
- Pensado para ser manejado con la mano derecha: sujete el portamuestras con la mano derecha y el control de enfoque con la izquierda.
- Cubierta de platina y platina sin soportes para una mayor seguridad y comodidad.
- Larga vida útil: portamuestras pequeño y resistente con escalas fáciles de leer.
- Instrumento imprescindible: estándares elevados para la selección de materiales; los microscopios están fabricados principalmente en metal.
- Tubo Siedentopf ajustable en altura con 30° y campo de visión de 20 mm: ajuste de la distancia ocular individual en un amplio rango de 50 mm a 75 mm.
- Los oculares están protegidos contra robos.
- Un ocular con puntero.
- Objetivos preinstalados:  
Plan-Achromat 4×/0,10, 10×/0,25, 40×/0,65.
- Tratamiento antifúngico de objetivos.
- Opcional: Plan-Achromat 100×/1,25 aceite.
- Vida útil del LED: 25 000 horas.
- Opcional: fototubo para conectar la cámara del microscopio con fines de documentación y conexión de los microscopios a un aula digital, relación de fraccionamiento de la luz 50 vis/50 doc.



# Datos técnicos

## Dimensiones (anchura × profundidad × altura)

Estativo con tubo binocular	Aprox. 190 mm × 400 mm × 390 mm
-----------------------------	---------------------------------

## Peso

Primostar 1 con tubo binocular 30°/20	Aprox. 7,5 kg
---------------------------------------	---------------

## Condiciones ambientales

Trasporte (en embalaje): temperatura ambiente permitida	De -40 a +70 °C
Almacenamiento: Temperatura ambiente permitida	De -10 a +40 °C
Humedad del aire permitida (sin condensación)	Máx. 75 % a 35 °C
Funcionamiento: Temperatura ambiente permitida	De +5 a +40 °C
Humedad del aire permitida (sin condensación)	<80 % a 40 °C
Presión atmosférica	De 800 hPa a 1 060 hPa
Altitud de funcionamiento	Máx. 2000 m
Grado de contaminación	2

## Datos de funcionamiento

Clase de protección	II
Grado de protección	IP20
Seguridad eléctrica	Según la norma DIN EN 61010-1 (IEC 61010-2-101) Incluidas las directivas CSA y UL
Grado de suciedad	2
Categoría de sobretensión	II
Supresión de interferencias de radio	De acuerdo con la norma EN 61326-2
Tensión de línea	Fuente de alimentación de 100 a 240 V (±10 %), por lo que no se debe modificar el ajuste de tensión del instrumento.
Frecuencia de línea	50/60 Hz
Consumo de energía	Máx. 100 VA
Salida de la fuente de alimentación enchufable	12 V CC, máx. 2,5 A

## Fuentes de luz

Iluminación LED	Luz LED blanca, longitud de onda máxima 440 nm, LED de clase 2
Temperatura de color constante e independiente del brillo	3200 K
Iluminación de campo homogénea	Diámetro de 20 mm
Ideal para objetivos con aumentos	De 4x a 100x
Ajuste analógico del brillo	Aprox. del 15 al 100 %

## Datos mecánicos/ópticos

SopORTE con platina de enfoque	
Con control de enfoque aproximado	42 mm/rev.
Con control de enfoque exacto	0,2 mm/rev.
Desplazamiento total de la platina	15 mm
Cambio de objetivo	Manual mediante revólver de objetivos cuádruple
Objetivos	Rango de objetivo corregido al infinito con amortiguador de vibración W 0,8
Oculares	Tamaño de tubo de 30 mm
Con un campo de visión de 20	WF 10×/20 Br. foc.
Platina de muestra	Platina mecánica sin rack, 75 × 40, derecha/izquierda
Dimensiones (anchura × profundidad)	140 × 140 mm
Recorrido de la platina (X × Y)	75 × 40 mm
Accionamiento coaxial	Opcional, derecha o izquierda
Escala de Vernier	Lectura desde la derecha
Portamuestras	Con la palanca de resorte a la izquierda
Condensador Abbe 0,9/1,25; Fixed-Köhler	Para objetivos de 4x a 100x
Tubo binocular 30°/20, tubo trinocular 30°/20	
Campo de visión máximo	20
Distancia interpupilar	Ajustable de 50 a 75 mm
Ángulo de tubo	30°
Altura de visión	De 380 a 415 mm
Puerto de visión	Factor de tubo 1x
Espejo de iluminación	Con una superficie plana y una superficie esférica con $f' = 75$ mm
Puerto de foto/vídeo, factor de tubo	1x
Puerto de foto/vídeo, soporte	60 mm
Relación de fraccionamiento invariable	50 vis/50 doc %