

Modelo 501 | Model 501

Marca|Trademark: Zuzi



Los microscopios de luz polarizada se utilizan para la observación de sustancias birrefringentes. Estos instrumentos tienen un cristal polaroide, denominado polarizador, debajo de la platina que transmite luz polarizada N-S, y otro denominado analizador, montado en el tubo situado encima de la platina, que transmite sólo la luz que vibra E-O. Cuando ambos polarizadores se cruzan (situados a  $90^\circ$  entre sí), se extingue la luz generada por el primer polarizador y no se ve nada; sin embargo, si la muestra presenta birrefringencia, se detecta y la estructura birrefringente se ilumina sobre un fondo oscuro.

Igualmente, los microscopios de polarización cuentan con lentes Bertrand deslizantes para traer el campo de visión de la sustancia birrefringente al plano del ocular y, además, presentan una hendidura accesoria para la inserción de placas accesorias, compensadoras, entre el ocular y los objetivos. Cada equipo se suministra con: placa de yeso (1 l), placa de mica (1/4 l) y cuña de cuarzo, que se insertan a  $45^\circ$  de las direcciones de vibración preferentes del polarizador y analizador.

Tienen amplio uso en Petrografía y Mineralogía, para minerales transparentes. En el laboratorio de histología y anatomía patológica, permite determinadas aplicaciones diagnósticas ya que numerosas estructuras cristalinas, pigmentos, lípidos, proteínas, depósitos óseos, depósitos de amiloide etc. poseen birrefringencia.

Polarizing microscopes are used for the observation of birefringence substances. These instruments have a polaroid glass, called polarizer, under the specimen stage transmitting N-S polarized light, and another one called analyzer mounted on the tube located over the stage, that only transmits E-W vibing light. When both polarizer and analyzer glasses cut one in front of the other orthogonally ( $90^\circ$ ) the light generated by the polarizer dies out and anything can be seen; however, if the sample is birefringent is detected and thus its birefringent structure is lit up on a dark background.

Besides, polarizing microscopes are provide with sliding out Bertrand lenses for bringing the field of vision of the birefringent substance to the eyepiece plane; furthermore, they present an accessory slot for inserting accessory compensating plates (compensers) between the eyepiece and objectives. Each equipment is supplied with: gypsum (1 l), mica (1/4 l) test piece and quartz wedge, that are inserted at  $45^\circ$  from the preferential vibing directions of both the analyzer and polarizer. These microscopes are widely used in Petrography and Mineralogy, for transparent minerals. In histology and pathological anatomy laboratories they permit certain diagnosis applications, as there are numerous crystalline structures, pigments, lipids, proteins, osseous deposits, amyloid deposits etc. that possess birefringence.

## Datos técnicos | Technical specifications

Referencia / Code	50171501
Modelo / Model	501
Cabezal / Head	Monocular inclinado 30° / Monocular inclined 30°
Oculares / Eyepieces	1 ocular WF10x/20 mm graduado / eyepiece WF10x/20 mm graduates
Revólver / Nosepiece	Triple: 4x, (A.N.: 0.10) 10x, (A.N.: 0.25) 40x (R), (A.N.: 0.65)
Objetivos / Objectives	acromáticos / Achromatic
Polarizador / Polarizer	Giratorio 360° / Rotary 360°
Analizador / Analyzer	Giratorio 90° / Rotary 90°
Lente Bertrand / Bertrand lens	Deslizable de la línea óptica / Sliding from the optical path
Placas accesorias / Accessorie wedge	Placa de yeso (1 λ), placa de mica (1/4 λ), cuña de cuarzo / Gypsum (1 λ), Mica (1/4 λ), Quartz
Platina / Stage	Circular (160 mm Ø) y giratoria 360° / Circular (160 mm Ø) and rotary 360°
Condensador / Condenser	Abbe de giro (A.N.: 1.25) diafragma iris / Rotary Abbe (A.N.: 1.25) iris diaphragm
Lámpara / Lamp	Halógena 12 V / 30 W. CA 85 V – 230 V / Halogen 12 V / 30 W. CA 85 V – 230 V