



### LAB LINE

The affordable and flexible stereo zoom microscope for laboratories, inspection authorities and quality controls

#### Features

- The products in the KERN OZL-44 series are stereo zoom microscopes, which will impress you with their easy handling, flexibility as well as their stability and economical price
- The LED reflected and transmitted illumination included as standard guarantees the very best illumination of your sample
- As well as excellent optical characteristics and their large working surface, these models offer the highest level of comfort in this class – ideal for training companies, workshops as well as assembly and repair workstations, e.g. in the electronics industry
- The zoom objective gives you continuous magnification of 7,5× – 36×
- The OZL-44 series is available as a binocular version. The eyepieces are fixed in the eyepiece tube, to stop them getting damaged or lost
- The pillar stand offers you the highest level of flexibility and the freedom to remove the microscope head and to integrate it into other modular systems, for example into a universal stand
- A large selection of eyepieces, external illumination units as well as auxiliary objectives are available as accessories
- A protective dust cover, eye cups, as well as multi-lingual user instructions are included in the scope of delivery
- Please find detailed information in the following model outfit list

#### Scope of application

- In vitro fertilisation, detection of parasites, zoology and botany, tissue preparation, section, quality control

#### Applications/Samples

- Samples with focus on three-dimensional impression, zoom with variable magnification (depth, thickness), e.g. insects, seeds, circuit boards, components

#### Technical data

- Optical system: Greenough optics
- Brightness adjustable (separate)
- Tube 45° inclined
- Magnification ratio: 4,8:1
- Interpupillary distance 55 – 75 mm
- Diopter adjustment: Both-sided
- Overall dimensions W×D×H 330×235×380 mm
- Net weight approx. 5 kg

#### STANDARD



Model	Standard configuration					
	Tube	Eyepiece	Field of view mm	Objective Zoom	Stand	Illumination
<b>KERN</b>						
<b>OZL 445</b>	Binocular	WF 10×/ø 20 mm	ø 26,7 – 5,6	0,75× – 3,6×	Pillar style	1 W LED (incident); 0,35 W LED (transmitted)

OZL 445		Specifications – Objectives				
Eyepiece	Magnification	Standard		Auxiliary objectives		
		1,0×	0,5×	0,75×	1,5×	2,0×
WF 5×	Total magnification	3,75× – 18×	1,875× – 9×	2,81× – 13,5×	5,625× – 27×	7,5× – 36×
	Field of view mm	∅ 26 – 6	∅ 60 – 13	∅ 32 – 7	∅ 16 – 4	∅ 12,5 – 3
WF 10×	Total magnification	7,5× – 36×	3,75× – 18×	5,625× – 27×	11,25× – 54×	15× – 72×
	Field of view mm	∅ 26,7 – 5,6	∅ 53,3 – 11,1	∅ 35,5 – 7,4	∅ 17,8 – 3,7	∅ 13,3 – 2,8
WF 15×	Total magnification	11,25× – 54×	5,625× – 27×	8,44× – 40,5×	16,875× – 81×	22,5× – 108×
	Field of view mm	∅ 19 – 4,5	∅ 43 – 9,5	∅ 24 – 5,5	∅ 12 – 3	∅ 9,5 – 2
WF 20×	Total magnification	15× – 72×	7,5× – 36×	56,25× – 54×	22,5× – 108×	30× – 144×
	Field of view mm	∅ 12,5 – 3	∅ 28 – 6	∅ 16 – 3,5	∅ 8 – 2	∅ 6 – 1,5
<b>Working distance</b>		86 mm	178 mm	96 mm	42,5 mm	25,5 mm
<b>Maximum sample height</b>		100 mm	10 mm	60 mm	120 mm	135 mm

Model outfit	Model KERN		Order number
	OZL 445		
Eyepieces (30,5 mm)	WF 5×/∅ 16,2 mm	○ ○	OZB-A4101
	WF 10×/∅ 20 mm	✓ ✓	OZB-A4102
	WF 15×/∅ 15 mm	○ ○	OZB-A4103
	WF 20×/∅ 10 mm	○ ○	OZB-A4104
	WF 10×/∅ 20 mm (reticule 0,1 mm)	○	OZB-A4151
Auxiliary objectives	0,5×	○	OZB-A4201
	0,75×	○	OZB-A4202
	1,5×	○	OZB-A4204
	2,0×	○	OZB-A4205
	Soldering protection lens	○	OZB-A4251
Stand	Pillar style, with LED illumination (0,35 W transmitted + 1 W incident)	✓	
Stage plate	Frosted glass/∅ 95 mm	✓	OZB-A4805
	Black-white/∅ 95 mm	✓	OZB-A4806
External illumination	Please find the information about external illumination units in the catalogue on page 83 and on the internet		

✓ = Included with delivery

○ = Option

- 360°-ban elforgatható mikroszkópfej**  
360°
- Monokuláris mikroszkóp**  
Egy okulárral szerelt mikroszkóp  
MONO
- Binokuláris mikroszkóp**  
Két okulárral szerelt mikroszkóp  
BINO
- Trinokulár mikroszkóp**  
Két okulárral + kamera csatlakozási lehetőséggel ellátott mikroszkóp  
TRINO
- Abbe Condenser**  
Nagy numerikus apertúra, koncentrált fókusz és fény.  
ABBE
- Halogén megvilágítás**  
Éles, kontrasztos kép  
HAL
- LED megvilágítás**  
Hűvös fényű, energiatakarékos, hosszú élettartamú megvilágítás  
LED
- Felső megvilágítás**  
Nem áttetsző tárgyakhoz  
IL
- Alsó megvilágítás**  
Áttetsző tárgyakhoz  
TL
- Fluorászáló megvilágítás**  
Sztereo mikroszkópokhoz  
FL
- Fluoreszkáló megvilágítás fénymikroszkópokhoz**  
100 W-os lámpa és szűrő  
FL-HBO
- Fluoreszkáló megvilágítás fénymikroszkópokhoz**  
3 W-os LED megvilágítás szűrővel  
FL-LED
- Fényező megvilágító egység**  
Nagyobb kontraszthoz  
PH
- Sötétmező megvilágító egység**  
Nagyobb kontraszt indirekt megvilágításnál  
DF
- Polarizációs egység**  
A fény polarizálásához  
POLAR
- Végtelenített rendszer**  
Végtelenre korrigált optikai rendszer  
INFINITY
- Zoom nagyítás**  
Sztereo mikroszkópoknál  
ZOOM
- Auto - fókusz**  
Automatikusan beálló fókusz  
AF
- Telecentrikus rendszer**  
Sztereo mikroszkópokhoz, szemfáradás elkerüléséhez  
PARALLEL
- Beépített skála**  
Okulárban  
SCALE
- SD kártya**  
Adatok tárolásához  
SD
- USB 2.0 digitális kamera**  
A képek közvetlen átviteléhez PC-re  
USB 2.0
- USB 3.0 digitális kamera**  
A képek közvetlen átvitelére PC-re  
USB 3.0
- Automatikus hőmérséklet kompenzálás**  
10 °C és 30 °C közötti tartományban végzett méréseknél  
ATC
- Por és folyadék elleni védelmi fokozat IPxx besorolás szerint**  
A védelem konkrét fokozatát a piktogram mutatja. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013  
IP
- ABBREVIATIONS**
- C-Mount** Adapter kamera csatlakoztatásához trinokulár mikroszkópokhoz  
**FPS** Képkocka másodpercenként  
**H(S)WF** Magas (Szuper) széles látómező (szemüveget viselőknél)  
**LWD** Hosszú munkatáv  
**N.A.** Numerikus Apertúra  
**SLR camera** Egylencsés tükröreflexes kamera  
**SWF** Szuperszéles látómező (legalább  $\varnothing$  23 mm 10× okkulárral)  
**W.D.** Munkatávolság  
**WF** Széles látómező ( $\varnothing$  22 mm-ig 10× okkulárral)
- Elemes működés**  
Elemmel működő eszköz. Az elem típusa a terméknél van megadva  
BATT
- Újratölthető elemmel működés**  
Újratölthető elem fogadására előkészített eszköz  
RECHARGE
- Hálózati adapter**  
230V/50Hz EU szabvány szerint  
Rendelésre GB, AUS, USA verzió.  
230 V
- Hálózati működés**  
Eszközbe beépítve, 230V/50Hz EU szabvány. Rendelésre GB, AUS, USA szabvány szerint  
230 V
- Kiszállítás**  
A szállítási időről a Precimer Kft.-től kérhet tájékoztatást.  
1 DAY
- WIFI adat interfész**  
A képek közvetlen átviteléhez mobil eszközökre  
WIFI
- HDMI digitális kamera**  
Képek közvetlen átviteléhez külső megjelenítő eszközökre  
HDMI
- PC szoftver**  
A mért értékek átvitelére és feldolgozására PC-re  
SOFTWARE



PRECIMER KFT.

[info@precimer.hu](mailto:info@precimer.hu)

<https://precimer.hu>

<https://facebook.com/Precimer.Kft>

## PRECIMER

Mérőeszközök, mérlegek, súlyok kereskedelme, kalibrálása, hitelesítése

Számlázási cím: 1163 Budapest, Fuvallat utca 53.

Iroda és labor: 1163 Budapest, Cziráki utca 32.

Telefon: +36-1-273-1006, +36-1-383-7705

Fax: +36-1-383-1985