

## MIKROSKOP FL 2003 K



Trinokulární fluorescenční mikroskop s klasickou konfigurací fluorescenčních objektivů a dopadajícím osvětlením rtuťovou výbojkou 100W. Procházející světlo je halogenové 30W. V základní výbavě jsou 4 fluorescenční filtry B, G, V, UV. Velmi oblíbený a cenově dostupný mikroskop pro pracoviště využívající fluorescenční metodu pozorování. Možnost dokončení digitálními fotoaparáty a kamerami.

| Název  | Technické parametry  |         | Model FL 2003 K |
|--|--|---------|-----------------|
|  | Základní vybavení (+) ; Doplnky a náhradní díly (o)        | Obj. č. | 10.00.04        |
| <b>Okuláry (DIN)</b><br>(násuvný Ø 23,2 mm)                                  | Okulár Huygens H 5x /17,5 mm                               | 10 014  | o               |
|  | Okulár širokoúhlý WF 10x / 18 mm (2 ks)                    | 10 015  | +               |
|  | Okulár širokoúhlý WF 16x / 11 mm                           | 10 016  | +               |
|  | Okulár širokoúhlý WF 20x / 9,5 mm                          | 10 017  | o               |
|  | Okulár širokoúhlý WF 10x /s ukazovací jehlou)              | 10 018  | o               |
|  | Okulár měřicí WF 10x s křížem                              | 10 019  | o               |
|  | Okulár měřicí WF 10x se stupnicí (1/10 mm)                 | 10 020  | o               |
|  | Okulár měřicí WF 10x se stupnicí (1/10 mm) a křížem        | 10 021  | o               |
| <b>Hlavice</b>   | Otočná (360°)  |         | +               |
|  | Binokulární (úhel vzhledu 30°)                             | 20 021  | o               |
|  | Trinokulární (úhel vzhledu 30°)                            | 20 022  | +               |
|  | Oční rozestup 55-75 mm                                     |         | +               |
| <b>Revolverová hlavice</b>   | Dioptrické doostřování levého okulárového tubusu ±5D       |         | +               |
|  | Pro 5 objektivů  |         | +               |
| <b>Fluorescenční objektivy (DIN)</b><br>Další varianty objektivů na vyžádání | FLUOR 4:1 /0,1 n.ap.                                       | 30 130  | +               |
|  | FLUOR 10:1 /0,25 n.ap.                                     | 30 131  | +               |
|  | FLUOR 20:1 /0,40 n.ap.                                     | 30 132  | +               |
|  | FLUOR 40:1 /0,65 n.ap. (pérový)                            | 30 133  | +               |
|  | FLUOR 100:1 /1,25 n.ap. Oil. im. (pérový)                  | 30 134  | +               |
| <b>Fluorescenční filtry</b>  | B, G, V, UV  |         | +               |
| <b>Epi-fluorescenční zařízení</b>  | Vysokotlaká rtuťová výbojka 100W                           | 320009  |                 |
|  | Středění výbojky v ose X a Z                               |         |                 |
|  | Posuvný kolektor   |         |                 |
|  | Nožová clona – výsuvná                                     |         | +               |
|  | Kontrola centricity světelného výboje na monitorku         |         |                 |
|  | Výměnná dvojice fluorescenčních filtrů s držákem B-G, UV-V |         |                 |
| <b>Zdrojová část</b>   | Stínítko proti UV záření                                   |         |                 |
|  | Digitální provozní hodiny                                  |         | +               |
|  | Digitální zobrazování odběru v Ampérech                    |         |                 |
|  | Startovací tlačítko pro výbojku                            |         |                 |
|  | Nulování stavu provozních hodin                            |         |                 |

|  |   |         |   |
|--|---|---------|---|
|  | Hlavní vypínač  |         |   |
| <b>Celkové zvětšení</b>                  | 40x až 1600x  |         | + |
| <b>Stůl</b>                              | Křížový 140x135 mm                                    |         |   |
|  | Koaxiální ovládání                                    |         | + |
|  | Posuv - podélný/příčný (75/50 mm)                     |         |   |
|  | Noniové odečítání po 0,1 mm                           |         |   |
| <b>Zaostřování</b>                       | Koaxiální makro a mikro posuv                         |         | + |
|  | Mikroposuv (1 dílek = 0,002 mm)                       |         |   |
| <b>Kondenzor</b>                         | Abbe  |         |   |
|  | Irisová aperturní clona                               | 50 002  | + |
|  | Výklopná objímka pro filtr                            |         |   |
| <b>Kolektor</b>                          | Výškový posuv 20mm                                    |         |   |
|  | Středící polní irisová clona                          |         | + |
|  | Napájecí napětí 230V/50Hz                             |         |   |
| <b>Osvětlení</b>                         | Halogenová žárovka 6V/30W                             | 320 006 | + |
|  | Plynulá regulace intenzity                            |         |   |
|  | Filtr: modrý, zelený, žlutý                           |         |   |
| <b>Fázový kontrast</b>                   | Jednotlivé středitelné destičky                       | 90 003  |   |
|  | Achromatický fázový objektiv 10:1 Ph                  | 30 044  |   |
|  | Achromatický fázový objektiv 20:1 Ph                  | 30 045  |   |
|  | Achromatický fázový objektiv 40:1 Ph                  | 30 046  | o |
|  | Achromatický fázový objektiv 100:1 Ph Oil. Im.        | 30 047  |   |
|  | Pomocný mikroskop pro středění clonek                 |         |   |
|  | Filtr: zelený   | 60 003  |   |
| <b>Fázový kontrast</b>                   | Karuselový, středění clonek pomocí dvou šroubů        | 90 004  |   |
|  | Planachromatický objektiv 10:1 Ph (+)                 | 30 093  |   |
|  | Planachromatický objektiv 20:1 Ph (+)                 | 30 094  |   |
|  | Planachromatický objektiv 40:1 Ph (+)                 | 30 095  |   |
|  | Planachromatický objektiv 100:1/1,25 Oil. Im. Ph (+)  | 30 096  |   |
|  | Planachromatický objektiv 10:1 Ph (-)                 | 30 097  | o |
|  | Planachromatický objektiv 20:1 Ph (-)                 | 30 098  |   |
|  | Planachromatický objektiv 40:1 Ph (-)                 | 30 099  |   |
|  | Planachromatický objektiv 100:1/1,25 Oil. Im. Ph (-)  | 30 100  |   |
|  | Pomocný mikroskop pro středění clonek                 |         |   |
| Filtr: zelený                            | 60 003  |         |   |
| <b>Demonstrační polarizační zařízení</b> | Pevný analyzátor, otočný polarizátor                  |         | o |
| <b>Objektivový mikrometr</b>             | 1mm/100 dílků   | 190 001 | o |
| <b>Temné pole (num. Ap. 0,9)</b>         | Pro objektivy 4:1, 10:1, 20:1, 25:1, 40:1, 60:1       | 160 003 | o |
| <b>Temné pole (num. Ap. 1,25 - 1,30)</b> | Pro objektivy 100:1 Oil. Im.                          | 160 005 | o |
| <b>Objektiv temného pole</b>             | Planachromatický 100:1 Oil. Im. (S) s irisovou clonou | 30 101  | o |
| <b>Fotoadapter</b>                       | vyžádejte si samostatnou nabídku                      |         | o |
| <b>Digitální fotoaparát</b>              | vyžádejte si samostatnou nabídku                      |         | o |
| <b>Videoadapter</b>                      | vyžádejte si samostatnou nabídku                      |         | o |
| <b>Kamera</b>                            | vyžádejte si samostatnou nabídku                      |         | o |
| <b>Rozměry přístroje</b>                 | výška: 455 mm   |         |   |

šířka: 230 mm  
hloubka: 460 mm

**Hmotnost přístroje - netto** 10,9 kg

**Rozměry zdroje**

výška: 160 mm  
šířka: 120 mm  
hloubka: 260 mm

**Hmotnost zdroje - netto** 5,8 kg

### Parametry fluorescenčních filtrů - Model FL 2002, FL 2003

| Fluorescenční kostky    | Excitační filtr (nm) | Dichroické zrcadlo (nm) | Barierový filtr (nm) |
|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>B (Blue)</b>         | BP 460-495           | DM 510                  | BA 530               |
| <b>G (Green)</b>        | BP 510-550           | DM 580                  | BA 590               |
| <b>UV (Ultraviolet)</b> | BP 330-385           | DM 400                  | BA 420               |
| <b>V (Violet)</b>       | BP 400-410           | DM 455                  | BA 450               |

