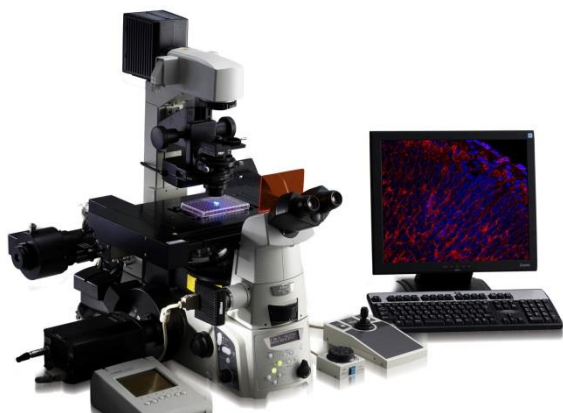


Plně motorizovaný invertovaný fluorescenční mikroskop Nikon Eclipse Ti-E



Díky tradičně špičkové kvalitě optiky Nikon, systému PFS pro eliminaci focus driftu, stage-top inkubátoru s regulací teploty a koncentrace CO₂ a kameře vhodné pro fluorescenci – to vše zastřešené řídicím softwarem NIS-Elements AR vč. modulů NIS 6D a JOBS pro HC analýzu, je mikroskop Nikon Eclipse Ti-E ideální stanicí pro záznam jednotlivých obrazů i obrazových sekvencí dlouhodobých experimentů na živých buňkách i pro snímání fixovaných vzorků ve vícekanálové fluorescenci, fázovém kontrastu, Nomarského DIC kontrastu nebo jejich vzájemné kombinaci.

Specifikace a vlastnosti systému:

- integrovaný Perfect Focus System pro eliminaci fokus driftu při dlouhodobých experimentech.

PFS automaticky koriguje rozostření v reálném čase v průběhu delšího období časověného zobrazování i v řádu dní. Je kompatibilní i s plastovými Petriho miskami a jamkovými destičkami.

- motorizované ostření s krokem 0.025 μm
- přesný motorizovaný XY stolek s rozsahem 110x75 mm, krok 0.1 μm , opakovatelnost 0.5 μm
- motorizovaný fluorescenční karusel pro 6 filtrů, motorizovaná závěrka
- objektivy Nikon CFI60 Plan Fluor pro fázový kontrast: 4x/0.13 a 40x/0.60 ELWD
- objektivy Nikon CFI60 Plan Apochromat VC: 20x/0.75, 60x/1.20 WI a 60x/1.40 Oil.
Objektivy CFI Plan Apochromat VC series mají dokonalou korekci chromatických aberací v celém rozsahu viditelného spektra a vynikající rozlišovací schopnost pro celé zorné pole. Jsou dokonale přizpůsobeny pro vícenásobně barvené, fluorescenční vzorky, i pro světlé pole a DIC.
- fluorescenční filtry Chroma pro detekci: DAPI, FITC/GFP band-pass, FITC/GFP long-pass, TRITC, Cy5
- monochromatická chlazená kamera Nikon DS-Qi2 s CMOS čipem o rozlišení 16.25 Mpix
- software NIS Elements AR s modulem 6D a podporou JOBS
V modulu 6D lze cíleně snímat obrazové sekvence s definovatelnými x, y, z pozicemi, vlnovými délkami, časem a volným parametrem (např. teplotou). Prostředí modulu JOBS slouží ke snadnému sestavení experimentu pomocí grafického programování jednotlivých bloků a procesů během snímání. Typickým užitím jobů je např. využití podmíněné akvizice na jamkových destičkách s nastavením vlastních podmínek a kritérií zvláště pro každou jamku nebo skupinu jamek. NIS Elements průběžně vyhodnocují získaná data a po dosažení nastavených podmínek a kritérií zahájí další fázi experimentu, spustí následnou analýzu, nebo experiment ukončí.
- stage-top inkubátor TokaiHit s řízením teploty, vlhkosti a koncentrace CO₂
- výkonný PC, HP Z420, 32 GB RAM, 2 TB HD, 128 GB SSD

