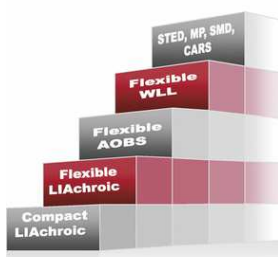


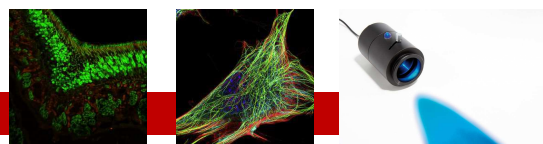
Technický popis:
**Invertovaný mikroskop Leica TCS SPE
s inkubační komorou**



Mikroskop:



- Invertovaný mikroskop **Leica DMI4000 B** .
- Motorizovaný invertovaný stativ .
- Kodovaný revolver na 6 objektivů.
- Ovládání clony (polní a aperturní).
- Motorizované nastavení intenzity osvětlení jak transmisního tak dopadajícího fluorescenčního světla při zachování konstantní teploty světla.
- Motorizované ovládání závěrky fluorescence.
- Motorizované přepínání výstupních fotoportů.
- Automatizace pro kompletní nastavení všech komponent při změně mikroskopické metody (BF,PH, DF, Pol, DIC, IMC). nebo objektivu ovládanou softwarem nebo jedním tlačítkem, obsluhou.
- Automatickou optimalizací nastavení jednotlivých prvků (aperturní, polní clona, intenzita osvětlení) podle použité mikroskopické metody s možností manuální úpravy nastavení a uchování tohoto nastavení do paměti
- Ovládání mikroskopu přímo na stativu, pomocí dálkové ovládací jednotky nebo z počítače.
- Binokulární tubus.
- 7 programovatelných tlačítek na mikroskopu.
- Manuální výměna objektivů.
- Kondenzor S1/S28.
- Motorizovaný skenovací stolek, posuv v X,Y a motorizovaný posuv v ose Z, autofocus, max. rozlišení 0.02 – 0.04 μm . Univerzální insert pro Petriho misky, multiwell plates, 96ti jamkové destičky.
- Elektronicky softwarový fokus BEST Focus.
- Velmi rychlé přepínání mezi hrubým a jemným fokusem.
- Možnost nastavení interferenčního kontrastu pro všechny objektivy 10x -63x.
- Napájecí jednotka, elektronický box se zabudovaným zdrojem AC 90-250 V, 50-60Hz, s kontrolou funkční mikroskopu.
- Rozhraní RS 232 C a USB pro připojení PC.
- Procházející světlo s výkonem 100W.
- Konfokální montovací kit.



Fluorescence:

- Motorizovaný karusel 6 fluorescenčních kostek.
- Univerzální vložka pro mikroskopická sklíčka, Petriho misky a více jamkové destičky
- Leica EL6000 světelný zdroj pro fluorescenci:
- Základní osvětlení a osvětlení v procházejícím světle pro fluorescenční mikroskopii s fluorescenčními kostkami pro (DAPI,GFP,TRITC,Cy5).



Objektivy:

- Okuláry HC PLAN S 10x/25 Br. M. s dioptrickou korekcí.
- Objektiv suchý Obj. ACS APO 10x/0.40 CS, přizpůsobený pro konfokální mikroskopii
- Objektiv planapochromatický suchý Obj. ACS APO 20x/0.60 IMM CORR, přizpůsobený pro konfokální mikroskopii.

- Objektiv planapochromatický suchý Obj. ACS APO 40x/1.15 Oil CS 0.17/E,0.27, přizpůsobený pro konfokální mikroskopii.
- Objektiv planapochromatický suchý Obj. ACS APO 63x/1.30 Oil CS 0.17/E,0.16, s korekčním kroužkem na krycí sklíčko, přizpůsobený pro konfokální mikroskopii.
- Nomarského kontrast DIC pro všechny objektivy.
- Imerzní olej.



Konfokální nástavec:

- 4 laserové zdroje solid state 405, 488, 532, 635 nm.
- Akusticko optický tunable filter AOTF.
- Rychlost skenování min. 2 fps při rozlišení 512x512 (scanner), přizpůsobená optika pro skenovací proces.
- Zorné pole 15.5 mm se zoomem v rozsahu 1x – 58x s krokem 0.1.
- Maximální rozlišení 2048x2048, bitová hloubka možnost 8 nebo 12bit.
- Spektrální detekce od 430 - 750nm s rozlišením 5nm.
- Možnost provádět skeny xyz,xzy,xt,xyt,xzt, xyzt, xzyt, xyλ, xzλ,xyλt, xzλt, xyλz, xyzλt. (t-time, λ-lambda scan, xyz – posuv v osách). Možnost bi-directional skenu.
- 1xPMT detektory interní, s rozsahem 400-800nm, Quantum efficiency QE=30%(@500nm), možnost ladění po 1nm, vysoce citlivé s nízkým šumem, 12 nebo 18 bit na kanál, čtecí frekvence 40 MHz, maximální rozlišení v šedé 16 bit.
- 1x TLD detektor pro transmisní světlo (procházející).
- Možnost sekvenčního snímání v až 8 kanálech.
- Možnost rozšíření pro konfokální mikroskop do budoucna o nejnovější metody v mikroskopii, flexibilita systému.
- Remote care jako vhodná služba pro monitorování celého systému a předcházení poruchám systému a kontrola parametrů uživatelů.

Software:

- Leica LAS AF balíček softwaru pro widefield systémy, 64 bit version,
- Leica AF pro ovládání veškerých funkcí mikroskopu a kamery a kromě jiného umožňuje následující funkce:
 - o autofokus, snímání obrazu v různých optických rovinách
 - o opakované snímání obrazu v průběhu času
 - o automatické snímání a ukládání obrazu skládání obrazů z různých kanálů
 - o naprahování signálu a počítání fluorescenčních objektů s automatizovaným zpětným vlivem nastavení experimentu podle výsledku analýzy
 - o možnost dovybavení dalšími softwarovými analytickými moduly
LAS AF SPE Live Data Mode, LAS AF SPE Colocalization, LAS AF SPE Deconvolution, LAS AF SPE 3D Visualization, AS AF SPE Dye Finder, LAS AF SPE Core Review Software.



Příslušenství:

- Stůl pro PC přizpůsobený pro umístění laserů dovnitř.
- Leica profesionální stanice HP Z420 operační systém: WIN7 PRO 64-BIT OSProcessor: INTEL XEON E5-1620 3.6 10MB/1600, RAM: 8GB DDR3-1600 ECC (4X2GB) Grafická karta: „NVIDIA Quadro 6001st, HDD: „256GB SATA600 SSD2 HDD: „2TB SATA600 7200 RPM, DVD writer: 16X SUPERMULTI DVD RW SATA150 Firewire-B: IOIPCI Express x1 FW-B 3Port ext. Zdroj: Z420 600W.

- Monitor k PC 30".
- Pasivní antivibrační stůl.
- Velká inkubační komora s řízením CO₂. Velmi vhodná pro dlouhodobé experimenty, automatizovaná regulace teploty, digitální mixer CO₂.