

LOKALIZACJA:
LABORATORIUM INŻYNIERII
GENETYCZNEJ I HODOWLI
KOMÓRKOWEJ

KONTAKT:
dr Natalia Lisiak,
nlisiak@ump.edu.pl

SŁOWA KLUCZOWE:
płaszczyzny fokalne, obraz
konfokalny, obraz 3D

Mikroskop ZEISS Axio Observer 7 z systemem ApoTome 3

Specyfikacja techniczna:

System konfokalny ApoTome 3 oparty na automatycznym mikroskopie odwróconym; obiektywy 10x, 40x, 63x lub 100x olejowy; diodowy oświetlacz Colibri 7 – siedem długości fali do obserwacji i rejestracji konfokalnej (385 nm, 430 nm, 475 nm, 511 nm, 555 nm, 590 nm, 630 nm); automatyczny stolik z możliwością obrazowania kilku pól lub skanowania większych fragmentów w trybie automatycznym; obrazowanie czułą kamera monochromatyczna; płyta antywibracyjna; pełne oprogramowanie sterujące rejestracją w trybie obrazowania klasycznego oraz konfokalnego (rejestracje z automatyką przesuwu X, Y, stopy w osi Z, rejestracje w czasie z możliwością definiowania prędkości i częstotliwości rejestracji obrazów, projekcje 3D); dodatkowa soczewka 1,6x; panel dokujący do sterowania ze stołu.

Zastosowanie:

Obrazowanie płaszczyzn fokalnych i rekonstruowanie obrazów 3D o najwyższych standardach rozdzielczości, w tym: ocena morfologii komórek i tkanek, utrwalonych i cienkich skrawków tkanek lub małych organizmów ze znacznikami i bez znaczników; identyfikacja, ocena ilościowa i kwalifikacja: typów komórek, markerów komórkowych, tkankowych i białkowych w kulturach 2D i 3D w tkankach znakowanych immunofluorescencyjnie; ocena szybkości i stabilności transfekcji w żywych kulturach komórkowych; identyfikacja i charakterystyka ściany komórkowej, cyklu komórkowego i interakcji żywicieli - pasożyt w mikrobiomach, kulturach bakterii i drożdżach; obserwacja szybkich sygnałów densytometrycznych, radiometrycznych i elektrycznych w hodowlach komórek nerwowych, mięśniowych lub skrawkach tkanek.

