

Badanie morfologii tkanek

Mikroskopy ZEISS do histologii i histopatologii

ZEISS

zeiss.com/histology

Seeing beyond

Mikroskopy ZEISS do histologii i histopatologii

Patologia, histopatologia i histologia mają na celu badanie objawów chorób poprzez mikroskopową analizę morfologii tkanek. W patologii próbka do badania pod mikroskopem pochodzi zwykle z operacji, biopsji lub autopsji, a samo badanie poprzedzone jest utwaleniem, oczyszczeniem / osadzeniem i pobraniem wycinka tkanki. Alternatywnie wykonuje się przetwarzanie zamrożonych wycinków za pomocą kriostatu, jeśli potrzebne są szybkie wyniki (np. w trakcie zabiegu) lub utwalenie byłoby szkodliwe dla struktur docelowych, takich jak lipidy lub niektóre antygeny.



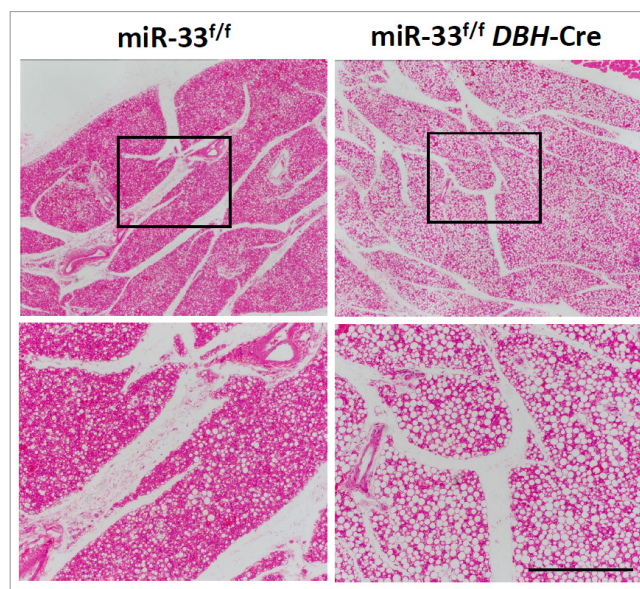
[Pobierz materiały](#)

Więcej szczegółowych informacji na temat szkolenia z histologii jako ważnej części studiów medycznych można znaleźć w materiałach ZEISS zatytułowanych: „Microscopic Anatomy in the Study of Medicine: Fundamentals of Histology”.

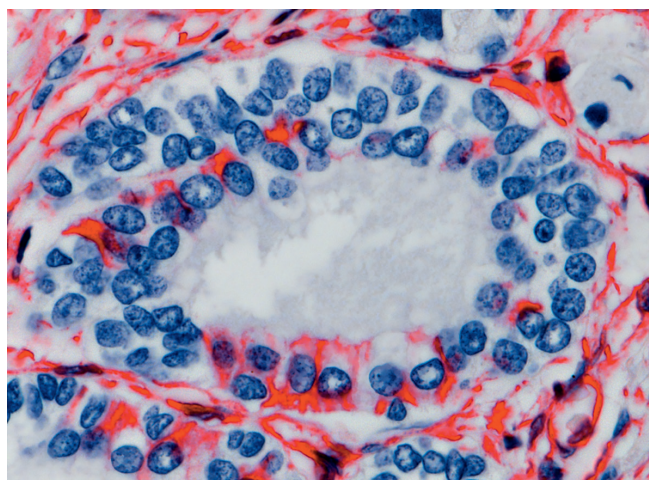
Dobre zróżnicowanie struktur tkankowych i wyraźnie widoczne szczegóły komórkowe to warunki absolutnie konieczne w patologii do diagnozowania raka i komórek nowotworowych. Praca histopatologów wymaga krystalicznie czystych obrazów próbek z doskonałym odwzorowaniem kolorów w jasnym polu. Inne techniki kontrastowania to między innymi polaryzacja, CISH, fluorescencja, immunofluorescencja lub technika FISH. Podczas gdy barwienia histologiczne i immunohistochemiczne zapewniają dobrą przejrzystość próbki i specyficzne barwienie cech komórkowych, to właśnie jakość optyczna mikroskopu, wierność odwzorowania dołączonej kamery do dokumentacji cyfrowej oraz ergonomiczna konstrukcja urządzenia mogą mieć ogromne znaczenie podczas badania przesiewowego próbek pacjentów. Oprócz mikroskopów manualnych również zautomatyzowane cyfrowe systemy skanowania szkiełtek, z wiodącą w swojej klasie optyką, pomagają w przeprowadzaniu wysokowydajnych badań przesiewowych i archiwizacji.

Wymagania dotyczące mikroskopu w histologii i histopatologii – Twoja lista kontrolna

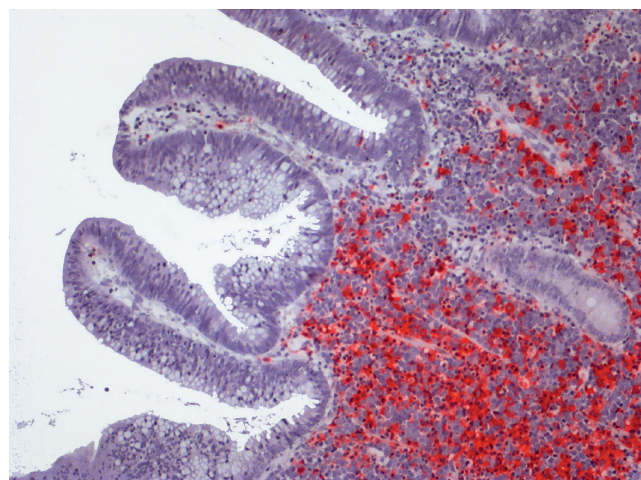
- Różne techniki kontrastowania, takie jak jasne pole, polaryzacja, fluorescencja, immunofluorescencja lub FISH.
- Ergonomiczna konstrukcja z łatwo dostępnymi elementami sterującymi mikroskopu.
- Dokumentacja cyfrowa za pomocą kamery mikroskopowej.



Dzięki uprzejmości: K. Ono i T. Horie, Szpital Uniwersytecki w Kioto, Japonia



Przekrój histologiczny – jasne pole. Czerwony: Anti-CD. Niebieski: barwienie kontrastowe jądra. Jasne pole



Przekrój histologiczny – czerwony: MPOX2. Niebieski: barwienie kontrastowe jądra. Dzięki uprzejmości A. Schmitt-Gräff, Wydział Patologii, Uniwersytet we Fryburgu, Niemcy

Zalecane mikroskopy

	ZEISS Primostar 3	ZEISS Axiolab 5	ZEISS Axioscope 5
Mikroskop			
Główni użytkownicy	Wytrzymały i kompaktowy mikroskop rutynowy, stworzony by wspierać nauczanie i szkolenia lub codzienną pracę w laboratorium klinicznym.	Inteligentny mikroskop do laboratorium klinicznego – jeden przycisk pozwala uzyskać wyraźne obrazy w rzeczywistych kolorach, z gotowymi prawidłowymi informacjami o skalowaniu.	Inteligentny mikroskop kliniczny i laboratoryjny – ma wszystko, czego potrzeba i więcej, łącznie z opcją akwizycji obrazów fluorescencyjnych złożonych z nawet czterech kanałów.
Sugerowany	Pakiet ze stałym Koehlerem ■ 415501-0071-000 lub pakiet z pełnym Koehlerem ■ 415501-0091-000	■ 490980-0005-000	■ 490040-0046-000
Kondensor	■ Kondensor Abbego 0,9/1,25	■ Kondensor 0,9/1,25 H + system niskich powiększeń dla obiektywów 2,5x/4x Opcja dla ■ Kondensor, achromatyczny-aplanatyczny 0,9 H	■ Kondensor; achromatyczno-aplanatyczny 0,9 H + system niskich powiększeń dla obiektywów 2,5x/4x
Obiektyw	■ iPlan-Achromat 4x/0,10, 10x/0,25, 40x/0,65 Opcjonalnie: ■ iPlan-Achromat 20x/0,45 ■ iPlan-Achromat 100x/0,8	■ Obiektyw N-Achroplan 2,5x/0,07 ■ Obiektyw N-Achroplan 5x/0,15 ■ Obiektyw N-Achroplan 10x/0,25 ■ Obiektyw N-Achroplan 40x/0,65 Opcjonalnie: ■ Obiektyw N-Achroplan 20x/0,45	■ Obiektyw N-Achroplan 2,5x/0,07 ■ Obiektyw EC Plan-Neofluar 5x/0,16 ■ Obiektyw EC Plan-Neofluar 10x/0,3 ■ Obiektyw EC Plan-Neofluar 20x/0,5 ■ Obiektyw EC Plan-Neofluar 40x/0,75
Kamera	ZEISS AxioCam 212 color	ZEISS AxioCam 212 color/ZEISS AxioCam 305 color	

Do uzupełnienia systemu mikroskopowego polecamy dodatkowo:

- **Moduł ZEISS Labscope Fast Panorama:** z modułem Fast Panorama przekształcisz swój manualny mikroskop w system obrazowania całych szkiełek. Poprzez ręczne przesuwanie stolika mikroskopu obrazy próbki są automatycznie łączone w panoramiczny obraz mikroskopowy. To idealny wybór do okazjonalnego skanowania obrazów całych szkiełek.
- **Skaner kodów kreskowych i pedał nożny do rutynowego użytku:** inteligentny mikroskop ZEISS umożliwia przypisywanie obrazów mikroskopowych z prawidłowymi informacjami o skalowaniu do próbek oznaczonych kodem kreskowym. Aby rozpocząć pracę, wystarczy użyć mikroskopu Axiolab 5 lub Axioscope 5 z komputerem PC z systemem Windows lub iPadem i podłączyć czytnik kodów kreskowych do kolorowej kamery AxioCam 212.
- **Sterownik Twain do kamer mikroskopowych ZEISS AxioCam 203 i 212:** poprzez znormalizowany interfejs, taki jak wtyczka TWAIN, można sterować kamerą i akwizycją obrazu. Wtyczka TWAIN otwiera prosty graficzny interfejs użytkownika (GUI) kamery w dowolnej aplikacji kompatybilnej ze standardem TWAIN i umożliwia robienie zdjęć za pomocą kamery mikroskopowej ZEISS AxioCam 203 lub 212.
- **Systemy mikroskopowe z przystawką konsultacyjną:** wyobraź sobie, że masz w próbce patologicznej ciekawą strukturę i potrzebujesz drugiej opinii lub porady. Wystarczy po prostu dodać do mikroskopu dodatkowe tubusy i odpowiednie podpory.

Obraz na okładce: przekrój histologiczny – czerwony: CD61. Niebieski: barwienie kontrastowe jądra. Jasne pole.



Carl Zeiss Microscopy GmbH
07745 Jena, Niemcy
microscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/histology

Obserwuj nas w mediach społecznościowych:



Nie wszystkie produkty są dostępne w każdym kraju. Korzystanie z produktów do procedur diagnostyki in vitro lub jej celów może być ograniczone lokalnie obowiązującymi przepisami. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielstwem ZEISS.
PL_41_012_320 | Wersja 1.1 | CZ 07-2025 | Możliwość zmian konstrukcyjnych i zakresu dostawy w wyniku rozwoju technicznego zastrzeżona. | © Carl Zeiss Microscopy GmbH