

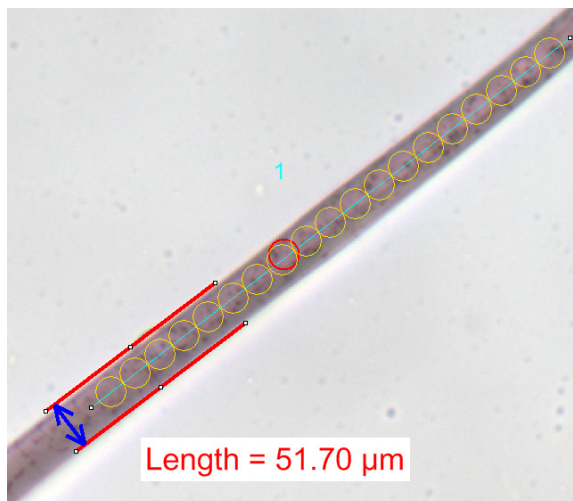
SYSTÉM PRO MIKROSPEKTROMETRII



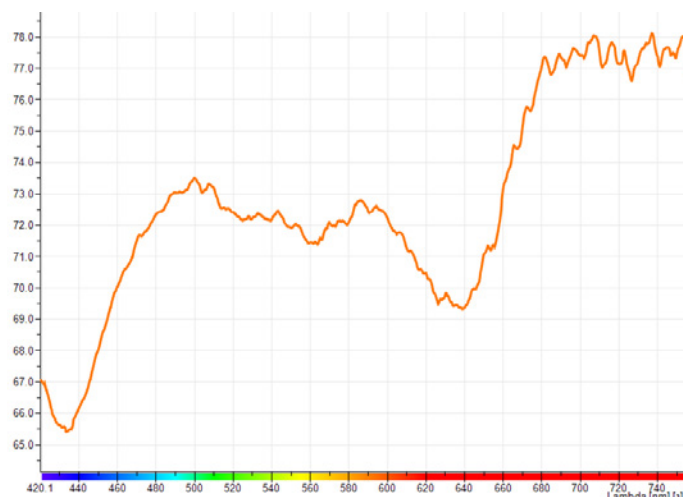
Kombinace plně vybaveného vědeckého mikroskopu Nikon spolu s vysoce přesným motorizovaným stolcem a kvalitním spektrometrem garantuje univerzální mikrospektrometrické řešení určené k analýze rozličných forezních stop včetně vláken, úlomků barvy nebo inkoustů. Lze pozorovat současně obraz kamery (přibližně $3,2 \times 2,0$ mm pro 5x objektiv) i spektrum definované oblasti uvnitř kamerového snímku (kruh s typickým průměrem $40 \mu\text{m}$ pro 5x objektiv). Velikost sondy spektrometru může být upravena na požadované rozlišení výběrem správné štěrbinu v držáku spektrometru. Pouhé kliknutí do obrazu z kamery posune vzorek do viditelného pole spektrometru s $1 \mu\text{m}$ přesností. Na ploše celého vzorku může být označen, automaticky nasnímán a zprůměrován libovolný počet bodů tvořících výsledné spektrum. K dispozici jsou režimy kolorimetrie, propustnosti/odrazivosti a absorbance. Získané spektrum může být uloženo do databáze pro archivaci, exportováno do MS Excelu nebo transformováno do jednoduché PDF zprávy.

VLASTNOSTI SYSTÉMU

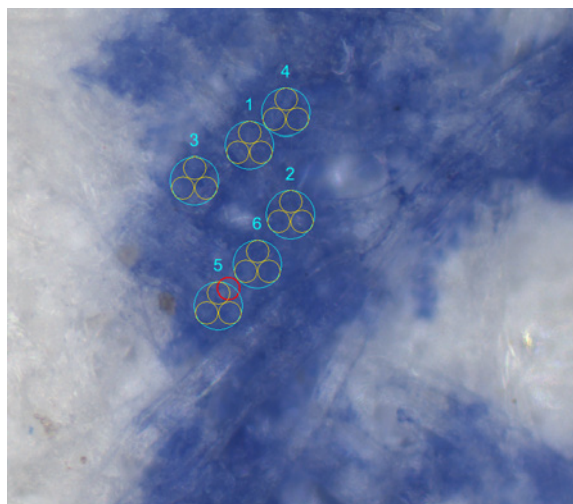
- Všestranný spektrometr pro blízkou UV - VIS – blízkou IR spektroskopii
- 2,3 MP barevná CMOS kamera umožňující simultánní živý obraz
- Vysoce přesný ($1 \mu\text{m}$) XY stolec s dlouhým dojezdem (až 100 mm) zajišťující reprodukovatelnost pohybů
- Přesné řízení stolku (joystick nebo jednoduché klikání v softwaru)
- Modulární a všestranný mikroskop Nikon pro mikroskopii ve světlém/tmavém poli s episkopickým a diaskopickým osvětlením, mikroskopii v polarizovaném světle včetně sady objektivů (5x – 40x) a fluorescenční mikroskopii (volitelná)
- Softwarová integrace "vše v jednom" – živé spektrum, živý obraz z kamery, ovládání stolku, definice skenovaných bodů, automatické skenování, spektrální analýza a tvorba zpráv



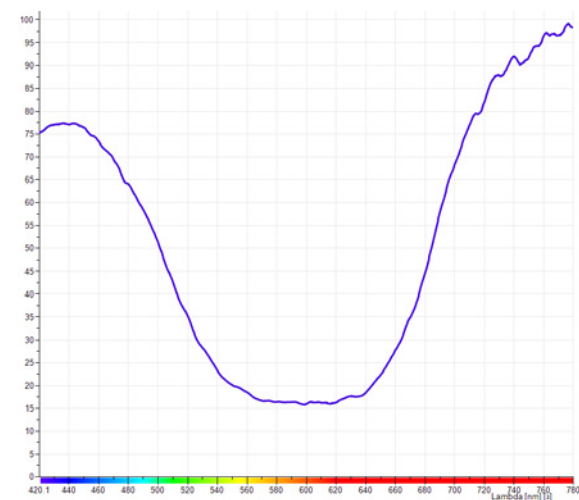
Vlákno



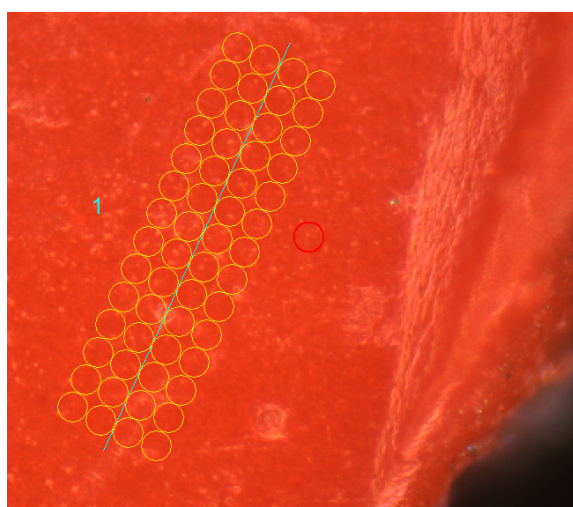
Propustnost vlákna měřená ve světlém poli, diaskopické osvětlení



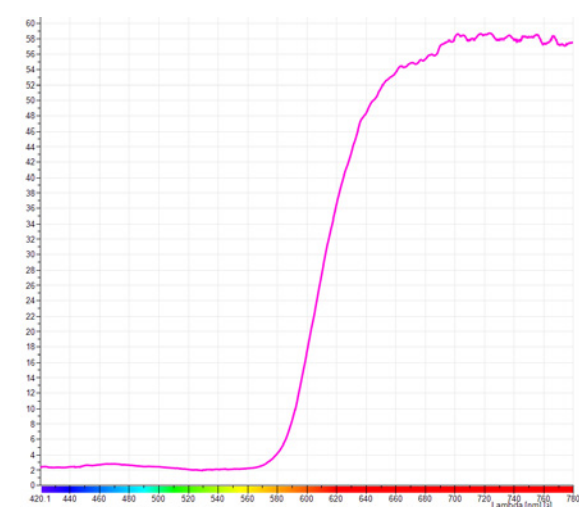
Razítkový inkoust



Odrizivost měřená ve tmavém poli, episkopické osvětlení



Úlomek barvy



Odrizivost měřená ve tmavém poli, episkopické osvětlení