

Konfokalny mikroskop Ramana



Opis techniczny:

Konfokalny mikroskop Ramana alpha300 R wyposażony jest w źródło laserowe o długości fali 532 nm i mocy maksymalnej 30 mW. Optyka mikroskopu obejmuje cztery obiektywy o powiększeniach: 100x, 50x, 10x oraz 63x, przy czym ostatni, immersyjny, pozwala na wykonywanie pomiarów w cieczy i tym samym poprawę sygnału wynikającą z większej możliwej do wykorzystania mocy lasera. Układ zawiera detektor CCD i umożliwia rejestrację widm Ramana dla zakresu liczby falowej 90-4000 cm^{-1} z rozdzielczością przestrzenną $<1 \text{ }\mu\text{m}^2$.

Nazwa handlowa: Konfokalny mikroskop Ramana alpha300 R WITec

Więcej szczegółów: </equipment/konfokalny-mikroskop-ramana-alpha300-r-witec/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Chwiej Joanna

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/joanna-chwiej-6574.html>

Jednostka odpowiedzialna: Katedra Fizyki Medycznej i Biofizyki

Grupa / laboratorium / zespół: Zespół Biospektroskopii Atomowej i Molekularnej

Data ostatniej aktualizacji: 5 lipca 2023 08:55

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2020

Obszary badawcze IDUB:

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

Możliwości badawcze:

Typowe zastosowania układu obejmują dwu- i trójwymiarowe obrazowanie rozkładów biomolekuł oraz ich zmian strukturalnych w pojedynczych komórkach i fragmentach tkanki, identyfikację mikroplastików, analizę pyłów powietrza i innych próbek środowiskowych.

Warunki udostępniania infrastruktury:

Zgodnie z aktualnym regulaminem korzystania z infrastruktury badawczej w AGH. Mikroskop alpha300 R stanowi urządzenie specjalistyczne, które może być wykorzystywane wyłącznie przez, wymienione z nazwiska w karcie pracy infrastruktury badawczej osoby, po specjalistycznym przeszkoleniu. Będą one pełnoprawnymi członkami zespołu badawczego publikującego wyniki wspólnych prac naukowych. Udostępnianie aparatury podmiotom trzecim może być odpłatne, a koszt ustalany każdorazowo indywidualnie.