

Pracownia MALDI-MS i Bioobrazowania MALDI-MSI

Kierownik Laboratorium prof. dr hab. inż. Beata Kolesińska

Pracownia MALDI-MS i Bioobrazowania zlokalizowana w gmachu Wydziału Chemicznego PŁ (ul. Żeromskiego 114, budynek Alchemium (A34), poziom -1 budynku D), stanowi nowoczesną infrastrukturę badawczą przeznaczoną do prowadzenia zaawansowanych analiz jakościowych i ilościowych związków chemicznych, biomolekuł oraz złożonych mieszanin analitycznych oraz analizę preparatów tkankowych. Laboratorium wspiera realizację badań naukowych, projektów wdrożeniowych oraz usług analitycznych dla sektora farmaceutycznego, chemicznego, biotechnologicznego, środowiskowego, spożywczego i medycznego. MALDI-MSI pozwala zachować architekturę tkanki, nakładając cyfrową mapę chemiczną bezpośrednio na obraz mikroskopowy.

Pracownia wyposażona jest w MALDI-MS i Bioobrazowania spektrometr MS (MALDI-TOF) – ultrafleXtreme, ze spryskiwaczem - TM-Sprayer HTXImaging by HTX Technologies LLC wraz ze skanerem – Bruker TissueScout, z pełnym oprogramowaniem do analizy widm MALDI-MS oraz bioobrazowania.

Pracownia oferuje szeroki zakres usług analitycznych, obejmujących:


- mikrobiologię i diagnostykę medyczną (bioreferencja)
- proteomikę: identyfikacja i sekwencjonowanie białek, badanie modyfikacji potranslacyjnych
- analizę polimerów
- badania genomiczne
- farmację i rozwój leków (farmakokinetyka tkankowa): penetracja barier biologicznych, śledzenie metabolizmu leku, profilowanie toksykologiczne
- onkologię i patologię: wyznaczenie marginesów cięcia chirurgicznego, odkrywanie biomarkerów, badanie heterogeniczności guza
- badania lipidomiczne i metaboliczne
- opracowywanie i walidację metod analitycznych,
- interpretację wyników oraz przygotowanie raportów badawczych.

Nowoczesna infrastruktura MALDI-MS oraz MALDI-MSI oraz doświadczenie zespołu badawczego umożliwiają prowadzenie analiz na światowym poziomie i wspierają rozwój innowacyjnych technologii w obszarze chemii, biologii, medycyny i nauk o środowisku.

Kontakt

Szczegółowe informacje odnośnie badań można uzyskać poprzez:

 [Usługi | Instytut Chemii Organicznej - Politechnika Łódzka](#)

 tel. 42 631 32 61