



UMCS
WYDZIAŁ BIOLOGII I BIOTECHNOLOGII

INSTYTUT NAUK BIOLOGICZNYCH

Laboratorium Cytometrii Przepływowej

Katedra Wirusologii i Immunologii

Koordynator:

dr hab. Roman Paduch, prof. UMCS

pokój 314A, tel. 81 537 5944, e-mail: rpaduch@poczta.umcs.lublin.pl

Opiekunowie infrastruktury:

prof. dr hab. Agnieszka Szuster-Ciesielska

dr Magdalena Mizerska-Kowalska

dr Katarzyna Sawa-Wejksza

Laboratorium Cytometrii Przepływowej

Laboratorium Cytometrii Przepływowej świadczy usługi badawcze w zakresie technik wykorzystujących cytometrię przepływową, w tym wykonywanie i planowanie eksperymentów oraz analizę danych.

Oferujemy następujące badania i analizy:

- badanie skuteczności działania przeciwnowotworowego związków pochodzenia naturalnego i syntetycznego oraz toksycznego oddziaływania różnych substancji z wykorzystaniem szerokiego panelu linii komórkowych,
- badanie aktywności odpowiedzi immunologicznej, m.in. oznaczanie poziomu cytokin i chemokin,
- pomiary cytometryczne są realizowane w ramach prac naukowo-badawczych dla wszystkich zainteresowanych pracowników Instytutu Nauk Biologicznych UMCS oraz dla jednostek spoza UMCS; posiadamy bogate i udokumentowane certyfikatami doświadczenie w dziedzinie cytometrii przepływowej.

Laboratorium Cytometrii Przepływowej

Dysponujemy następującym sprzętem:

- Cytometr BD FACSCalibur wyposażony w laser 488 nm i 635 nm
- Sorter komórek BD FACSAria wyposażony w lasery 405 nm, 488 nm, 635 nm



Laboratorium Cytometrii Przepływowej

Wykonywane usługi:

- analiza żywotności komórek,
- badanie proliferacji oraz cyklu komórkowego,
- badanie apoptozy i autofagii,
- analiza uszkodzeń DNA,
- cytometryczna analiza szlaków sygnałowych,
- oznaczanie mitochondriów i potencjału błony mitochondrialnej,
- pomiar produkcji reaktywnych form tlenu (ROS),
- oznaczanie poziomu wewnątrzkomórkowych cytokin, chemokin, czynników wzrostu (przy użyciu znakowanych przeciwciał),
- znakowanie immunocytochemiczne białek wewnątrzkomórkowych i błonowych.

Najnowsze publikacje:

- **Szuster-Ciesielska A.**, Wawiórka L., Krokowski D., Grankowski N., Jarosz Ł., Lisiecka U., Tchórzewski M. Immunogenic Evaluation of Ribosomal P-Protein Antigen P0, P1, and P2 and Pentameric Protein Complex P0-(P1-P2)(2) of *Plasmodium falciparum* in a Mouse Model. *Journal of Immunology Research*, 2019, doi: 10.1155/2019/9264217
- **Sawa-Wejksza K.**, Dudek A., Lemieszek M. et al., Colon Cancer-Derived Conditioned Medium Induces Differentiation of THP-1 Monocytes Into a Mixed Population of M1/M2 Cells. *Tumor Biology* 2018, doi: 10.1177/1010428318797880
- Zwolak A., Słabczyńska O., Semeniuk J., Daniluk J., **Szuster-Ciesielska A.** Metformin Changes the Relationship between Blood Monocyte Toll-Like Receptor 4 Levels and Nonalcoholic Fatty Liver Disease - *Ex Vivo* Studies. *PLOS One*, doi: 10.1371/journal.pone.0150233 2016
- Lemieszek M., Stepulak A., **Sawa-Wejksza K.** et al. Riluzole Inhibits Proliferation, Migration and Cell Cycle Progression and Induces Apoptosis in Tumor Cells of Various Origins. *Anticancer Agents Med Chem*, doi: 10.2174/1871520618666180228152713.