



LABORATORIUM SPEKTROSKOPII NMR POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

NAUKI CHEMICZNE

#BADANIA NMR W CIECZY #SYNTEZA PRZEŁĄCZNIKÓW MOLEKULARNYCH
#FOTOFARMAKOLOGIA #SYNTEZA ORGANICZNA DIBENZO[b,f]OKSEPIN
#SYNTEZA POCHODNYCH KOLCHICYN #SYNTEZA POCHODNYCH CHALKONÓW
#BADANIA SPEKTROSKOPOWE

Laboratorium Spektroskopii NMR zlokalizowane jest na Wydziale Chemicznym PW, w Katedrze Chemii Organicznej.

Obszary zainteresowania Zespołu to:

- metoda wytwarzania/synteza przełączników molekularnych do zastosowań w fotofarmakologii,
- metoda analizy, z użyciem spektroskopii NMR, związków organicznych do zastosowań w laboratorium lub przemyśle,
- metoda analizy, z użyciem spektroskopii NMR, markerów chorób metabolicznych,
- synteza symetrycznych i asymetrycznych hydroksy- i alkoksytilbenów,
- badanie właściwości elektrochemicznych stilbenów za pomocą m.in. woltamperometrii cyklicznej pod kątem ich zastosowania jako celowanych przeciwutleniaczy w układach biologicznych,
- analiza wpływu poszczególnych elementów strukturalnych stilbenów na ich właściwości przeciwutleniające i na aktywność biologiczną,
- pełna charakterystyka spektroskopowa otrzymanych związków.

KONTAKT

dr hab. inż. Hanna Krawczyk, prof. uczelni
hanna.krawczyk@pw.edu.pl
(+48) 22 234 57 63
<http://www.ch.pw.edu.pl/Badania-i-nauka/Oferta-pomiarowa/Pomiary-widm-NMR>

INFRASTRUKTURA BADAWCZA

- aparat NMR 500 MHz, Varian
- aparat NMR 400 MHz, Varian
- aparat 60 MHz, NMRReady-60e, Nanalysis

WYBRANE PROJEKTY

- Nchem-1 (MNiSW, 2020–2021)
- Program European Research Network for evaluation and improvement of screening, Diagnosis and Treatment of Inherited Disorders of Metabolism (Wydział Chemiczny PW wraz z Instytutem Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka, ERNDIM UE, 1999–2018)
- Synteza oraz badanie właściwości spektroskopowych i biologicznych nukleozydów modyfikowanych pochodnymi stilbenów (NCN OPUS 4, 2013–2016)

OFEROWANE USŁUGI

- pomiary NMR – pomiary jąder dla zakresów HF: 1 H
- pomiary NMR – pomiary jąder dla zakresów LF od 31 P do 109 Ag

PATENTY

- Sposób otrzymywania pochodnej tetrahydronaftalenowej z metoksy pochodnej stilbenów (PL 233977)
- Sposób otrzymywania podstawionych w pierścieniu aromatycznym pochodnych dibenzo[b,f]oksepiny (PL 238243)

