



ZESPÓŁ CHEMII METALOORGANICZNEJ I KATALIZY HOMOGENICZNEJ

POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ

NAUKI CHEMICZNE

#KATALIZATORY HOMOGENICZNE #KATALIZATORY GRUBBSA
#AKTYWNOŚĆ KATALIZATORA #TECHNIKI CHROMATOGRAFICZNE (GC, HPLC)
#STOPIEŃ PRZEMIANY REAKCJI #SELEKTYWNOŚĆ REAKCJI
#CZYSTOŚĆ ENANCJOMERÓW #HYBRYDY FERROCENU #TECHNIKI SCHLENKA
#KOMPLEKSY METALOORGANICZNE PIERWIĄSTKÓW PRZEJŚCIOWYCH
#SYNTEZA I CHARAKTERYSTYKA ZWIĄZKÓW WRAŻLIWYCH NA DZIAŁANIE TLENU I WODY

Zespół Chemii Metaloorganicznej i Katalizy Homogenicznej jest częścią Katedry Chemii Organicznej na Wydziale Chemicznym PW.

Jego badania naukowe obejmują kilka zagadnień z zakresu nowoczesnej chemii metaloorganicznej pierwiastków przejściowych, katalizy homogenicznej i chemii koordynacyjnej oraz chemii biometaloorganicznej. Aktualnie realizowane badania obejmują:

- otrzymywanie i wszechstronną charakterystykę nowych ansa-ferrocenów wykazujących chiralność aksjalną,
- poszukiwanie nowych homo-chiralnych ligandów, zbudowanych z ansa-ferrocenów do zastosowań w syntezie asymetrycznej,
- poszukiwanie nowych hybryd ferrocenu ze związkami organicznymi o potencjalnych zastosowaniach terapeutycznych,
- poszukiwanie nowych kompleksów niklu i żelaza z karbenami N-heterocyklicznymi o zastosowaniach w katalizie homogenicznej w reakcjach tworzenia wiązań węgiel-węgiel (np. w reakcjach Suzuki),
- zastosowania metatezy olefin w sferze koordynacyjnej metali przejściowych.

KONTAKT

dr hab. inż. Włodzimierz Buchowicz, prof. uczelni
wladzimierz.buchowicz@pw.edu.pl
(+48) 22 234 51 50

INFRASTRUKTURA BADAWCZA

- chromatograf gazowy Agilent Technologies 7820A z detektorem FID
- chromatograf cieczozy Agilent 1260 Infinity II

OFEROWANE USŁUGI

- detektor FID
- detektor UV, chiralna kolumna

WYBRANY PROJEKT

- Nowe perspektywy metatezy olefin: metaloorganiczne helisy z achiralnych substratów (NCN, 2018–2022)

PATENT

- Sposób otrzymywania półsandwiczowych kompleksów niklu(II) z Nheterocyklicznymi ligandami karbenowymi, zwłaszcza o sześci-, siedmio- lub ośmiocłonowym układzie heterocyklicznym (PL 231447)

