

Prof. UM, dr hab. n. chem. Bolesław T. KARWOWSKI
Zakład Bromatologii UM w Łodzi
ul. Muszyńskiego 1
90-151 Łódź
tel. 42 6779140
e-mail.: Boleslaw.Karwowski@umed.lodz.pl

Łódź 24-VII-2018 r.

Uzasadnienie wyróżnienia rozprawy doktorskiej mgr Magdaleny BIAŁEK-PIETRAS

Pani mgr Magdalena BIAŁEK-PIETRAS, w ramach prowadzonych badań, których wyniki zostały zaprezentowane w rozprawie doktorskiej pt. *Nowe pochodne nukleozydów i cholesterolu modyfikowane klastrami Boru – opracowanie metod syntezy oraz badania fizykochemiczne i biologiczne*, podjęła próby opracowania pochodnych boranowych związków naturalnych. W kręgu Jej zainteresowań znalazły się pochodne nukleozydowe i cholesterolowe. Obydwie klasy związków są dogodnymi strukturami wiodącymi dla poszukiwania nowych potencjalnych „terapeutyków”. Jednym z problemów, związanych z opracowywaniem związków terapeutycznych, jest sposób ich wprowadzenia do organizmu. Wiele związków wykazuje bardzo dobre właściwości biologiczne (np.: przeciwnowotworowe) w badaniach na liniach komórkowych, jednakże ze względu na słabą rozpuszczalność w wodzie ich medyczna „atrakcyjność” maleje. Ze względu na powyższe Autorka rozprawy doktorskiej podjęła próbę otrzymania liposomów jako nośników klastrów Boru, zbudowanych na bazie tiocholesterolu. Przeprowadzone badania wykazały, iż stężenie Boru w tkance nowotworowej po podaniu parenteralnym wynosiło 43ppm, a stężenia Boru w układzie guz/krew było na poziomie wymaganym dla związków stosowanych w terapii BNCT.

Ze względu na wagę badań, które wskazują potencjalną możliwość wykorzystania otrzymanych przez Doktorantkę klastrów boru połączonych z tiocholesterolem w terapii binarnej, wnoszę o wyróżnienie recenzowanej pracy doktorskiej.

Bolesław Karwowski