UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra organické a bioorganické chemie

Studijní program: Farmacie

Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce

Rok zadání: 2022 Rok obhajoby: 2024

Autor/ka práce: **Eva Foltýnová**

Vedoucí práce: doc. PharmDr. Mgr. Martin Krátký, Ph.D.

Konzultant/ka: Mgr. Enikő Šikorová

Oponent/ka: prof. RNDr. Jarmila Vinšová, CSc.

Název práce: **Syntéza a hodnocení potenciálních léčiv neurodegenerativních chorob**

Rozsah práce: 75 stran, 43 obrázků, 4 tabulek, 43 citací

Hodnocení experimentální práce:

a) Zvládnutí metodických postupů:	výborné
b) Zručnost v laboratoří nebo pří získávání experimentálních dat:	velmi dobrá
c) Samostatnost:	velmi dobrá
d) Iniciativa a píle:	výborná
e) Pečlivost a svědomitost:	výborná

Hodnocení zpracování výsledků a sepisování práce:

a) Zpracování výsledků (pečlivost a samostatnost):	velmi dobré
b) Interpretace a diskuse výsledků (pečlivost a samostatnost):	výborná
c) Literární rešerše:	výborná
d) Zpracování textu (stylistická úroveň):	výborné
e) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování):	výborná

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní ☒

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Studentka oboru Farmacie Eva Foltýnová se zapojila do práce naší skupiny na podzim 2021. Sama si vybrala téma týkající se potenciálních léčiv neurodegenerativních chorob. Po počátečních syntetických pokusech na bázi modifikací takrinu se začala systematicky věnovat nitrovaným oxadiazolům a jejich prekursorům.

Eva si osvojila dovednosti nezbytné pro experimentální práci v syntetické laboratoři. Experimenty posléze prováděla pod vedením konzultantky Mgr. E. Šikorové, která hodnotila jednak experimentální práci v menu výše, jednak cituji její vyjádření: "Studentka E. Foltýnová měla za úkol připravit sérii látek nesoucích 1,3,4- nebo 1,2,4-oxadiazolový skelet včetně jejich prekurzorů. Studentka přicházela do laboratoře pravidelně a připravena. Práci v syntetické laboratoři si osvojila rychle, měla možnost si vyzkoušet různé syntetické postupy včetně práce pod inertní atmosférou a po této stránce její práci v laboratoři hodnotím kladně, nicméně studentka vyžadovala větší pozornost a konzultace i v případech, kdy by danou situaci zvládla vyřešit sama. Také oceňuji její vytrvalost, protože neztrácela motivaci ani v případě problematických syntéz. Nakonec se studentce podařilo připravit všechny cílové sloučeniny (8 prekurzových N-acylheteroarylhydrazidů a 8 finálních 1,3,4-oxadiazolů + 2 výchozí amidoximy a celkem 4 sloučeniny odvozených od 1,2,4-oxadiazolu)." Dodám, že tento počet derivátů byl vyšší, než jsme původně naplánovali, a 1,2,4-oxadiazoly a jejich

prekursory byly připraveny na základě výsledků biologické aktivity (inhibice cholinesteráz). Několik sloučenin vykázalo i antimikrobní aktivitu. Její výsledky se stanou po dalších biologických testech součástí připravované publikace.

Samotné sepisování diplomové práce probíhalo řádně. Studentka pracovala systematicky a předkládaný text byl na dobré úrovni. Připomínky školitele byly reflektovány, i když je někdy bylo zapotřebí opakovat. Studentka při své práci potřebovala opakovaná ujišťování, která se ale pozitivně odrazila na kvalitě práce. Celkově byla práce Evy Foltýnové přínosná.

Předložená diplomová práce zcela splňuje obsahové i formální požadavky kladené na tento typ práce i na rigorózní práce. Proto ji rád doporučuji k obhajobě.

Hodnocení práce: výborná **K obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové 28. května 2024 podpis vedoucí/ho