

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra Farmaceutické chemie a farmaceutické analýzy

Studijní program: Farmacie

Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce

Rok zadání: 2019

Rok obhajoby: 2022

Autor/ka práce: **Daniel Mikula**

Vedoucí práce: Doc. PharmDr. Miroslav Miletín, Ph.D.

Konzultant/ka: Mgr. Michela Kolářová

Oponent/ka: Doc PharmDr. Jan Zítka, Ph.D.

Název práce: **Príprava fluorescenčných ftalocyanínov pre značenie oligonukleotidových sond IV.**

Rozsah práce: 92 stran, 27 obrázků, 25 tabulek, 103 citací

Hodnocení experimentální práce:

- | | |
|---|-------------|
| a) Zvládnutí metodických postupů: | výborné |
| b) Zručnost v laboratoři nebo při získávání experimentálních dat: | velmi dobrá |
| c) Samostatnost: | velmi dobrá |
| d) Iniciativa a péle: | velmi dobrá |
| e) Pečlivost a svědomitost: | velmi dobrá |

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:

Daniel Mikula zpracoval svou diplomovou práci jako syntézu prekurzorů pro přípravu křemičitých komplexů ftalocyaninů, resp. prováděl substituce získanými prekurzory na centrálním atomu křemíku ve výše uvedených komplexech. Svou práci započal již v průběhu třetího ročníku jako volontér zabývající se studiem tématu v naší skupině vcelku nového. Náročnost a obsáhlost cíle ani nejistota výsledků Daniela neodradila, což oceňuji. I když docházka byla ztížena covidovou situací a jeho velkou nedochvilností, pracoval s velkým úsilím občas až přes míru pečlivě. Při vypracování práce si velmi rychle osvojil běžné syntetické postupy a i při využití náročnějších metod jako kontinuální amonolýzy a práci s extrémně reaktivními chlorsilany vyžadujícími striktně bezvodé prostředí si vedl dobře. Při sepsání práce pracoval z velké části samostatně s literaturou, ačkoliv měl velké problémy s dodržováním termínů. V rámci práce se mu podařilo nalézt vhodné podmínky a metody přípravy některých požadovaných prekurzorů a připravit klíčové meziproducty pro syntézu cílových molekul, u části zamýšlených prekurzorů jeho úsilí nebylo úspěšné, což ale není jeho chybou. Práce je významným přínosem k dané problematice na školícím pracovišti. Zcela splňuje požadavky na tento typ prací kladené a doporučuji ji k obhajobě.

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Kradci Králové

12. září 2022

podpis vedoucí/ho