

Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce

Autor/ka práce: **Martina Karlíková**

Vedoucí/školitel/ka práce: prof. PharmDr. Petr Zimčík, Ph.D.

Rok zadání: 2017

Konzultant/ka práce:

Rok obhajoby: 2019

Název práce:

Ovlivnění pKa rozpoznávací části azaftalocyaninových sensorů II.

Téma práce si autor/ka si vybral/a z nabídky katedry.

Práce s literaturou autora/ky byla Výborná.

Jazyková vybavenost autora/ky byla Výborná.

Invence autora/ky byla Výborná.

Iniciativa autora/ky byla Výborná.

Autor/ka pracovala samostatně, velmi zodpovědně.

Problémy, pokud se vyskytly, řešil/a s pomocí vedoucího.

Metodická zdatnost a zručnost autora/ky byla výborná.

Interpretace výsledků byla samostatná, s malými korekcemi.

Hodnocení výsledků v kontextu jiných prací bylo velmi zodpovědné.

Práce v kolektivu, kooperativnost autora/ky byla výborná.

Zpracování textu práce bylo samostatné, s malými korekcemi a bylo velmi pečlivé.

Grafická a jazyková úprava byla výborná.

Působení autora/ky na katedře bylo mimořádně přínosné.

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Studentka se v rámci své diplomové práce věnovala přípravě a hodnocení derivátů azaftalocyaninů jako potenciálních sensorů. Její práce zahrnovala velké množství práce syntetické, kdy po musela řešit několik zásadních syntetických problémů u prekurzorů. Po úspěšném zvládnutí této problematiky dále pokračovala v syntéze azfatlocyaninových sensorů a velmi zdlouhavá a komplikovaná separace. Ve finále se jí povedlo připravit poměrně rozsáhlou sérii látek, přičemž kromě svých vlastních musela pro následné fotofyzikální zkoumání dosyntetizovat i řadu látek z předchozích diplomových prací. Kromě syntetických prací se také věnovala přípravě nosičových systémů (mikroemulze, liposomy) a následnému studiu sensorických vlastností formou měření fluorescenčních a absorpčních spekter. Z pohledu školitele musím významně vyzdvihnout velkou řadu rozdílných technik, které velmi dobře zvládla - od jednoduchých syntéz, přes cyklotetramerizační reakce, náročné separace, technologickou přípravu nosičových systémů až po fotofyzikální hodnocení. Všechny metodiky si vštípila velmi rychle a po krátkém zaškolení pracovala již plně samostatně a spolehlivě. Výsledky své práce prezentovala také na studentské vědecké konferenci ve čtvrtém ročníku a staly se pak hlavní součástí vědecké publikace v časopise Dalton Transactions (Q1, IF 4.099), kde je studentka první autorkou.

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 31.5.2019

.....
podpis