

Věc: Posudek disertační práce

Autor: Mgr. Veronika Nováková

Název: Příprava a studium vlastností azaanalogů ftalocyaninů

Oponent: Doc. Ing. Kamil Kuča, PhD.

Fakulta vojenského zdravotnictví

Hradec Králové

Disertační práce Mgr. Novákové se zabývá problematikou uvedenou v nadpise práce, tj. přípravou a studiem vlastností azaanalogů ftalocyaninů. Je prezentována ve zkrácené formě – 57 stran plus přiložené práce autorky. Hlavní část disertační práce je členěna na přehled současného stavu dané problematiky (16 stran), cíl práce (1 strana), výsledky a diskuse (20 stran), závěr (1 strana), abstrakta (2 strany), seznam použité literatury (6 stran) a seznam publikovaných vědeckých a odborných prací autorky (2 strany).

Úvodní části jsou napsány stručně, jasně a přehledně. Kapitola výsledky a diskuse je dostačující a plně informativní. V případě zájmu čtenáře lze dohledat v původních pracích autorky podrobnosti. Je rozdělena na dvě hlavní části. První část zahrnuje komentář k publikacím zabývajícím se studiem intramolekulárního přenosu náboje u azaftalocyaninů. Autorka zde velice srozumitelně prezentuje logický postup od vysvětlení neobvyklého fotofyzikálního jevu u azaftalocyaninů, přes jeho důkladné prostudování a pochopení, až k nové velice zajímavé aplikaci založené právě na intramolekulárním přenosu náboje. Druhá část komentuje práce, které byly zaměřeny na hledání vhodných syntetických cest pro alkoxy/aryloxy deriváty azaftalocyaninů, různě substituované vyšší homology azaftalocyaninů a konjugáty azaftalocyaninů s biomolekulami. I zde je třeba zdůraznit, že se jedná často o problémy, které jsou z hlediska syntetického v oblasti azaftalocyaninů inovativní.

Težiště práce tvoří přílohy. Jedná se o otisky 9 již publikovaných prací v prestižních zahraničních časopisech s impakt faktorem, kde je autorka uvedena jako první autor. Dále následuje seznam 11 dalších prací, v nichž byla Mgr. Nováková spoluautorkou. Důležité je rovněž zmínit, že autorka má spolupodíl na jednom českém patentu.

Díky tomu, že všechny práce obsažené v příloze byly již publikovány (tudíž prošly důkladnou vědeckou recenzí), je v tomto případě práce oponenta velice usnadněna, respektive již není účelné v těchto pracích vyhledávat chyby či případné nedostatky.

V celé práci jsem nenašel prakticky žádné gramatické chyby či překlepy.

Dotaz

Byla již testována farmakokinetika Vámi připravených látek?

V případě že ano, jak se dané látky distribuovaly v organismu?

Závěr

Předložená práce splňuje po formální i obsahové stránce všechny požadavky kladené na disertační práce. Je velmi dobře dokumentována a svědčí o invenci autorky i o její schopnosti dále se vědecky rozvíjet a na vysoké úrovni v práci pokračovat. Autorka v disertační práci ukázala hluboké pochopení hned několika disciplín zahrnujících chemickou syntézu, fyzikální metody i technologické zpracování látek vhodné k aplikačním formám (liposomy). Zejména pak v první části práce dokazuje, že je schopná problémy nejen aktivně řešit, ale získané výsledky analyzovat a dále aplikovat do nových oblastí výzkumu, což je u vědeckého pracovníka zejména žádoucí. Disertační práci Mgr. Novákové považuji za nadstandardní a doporučuji ji přijmout a autorce udělit příslušnou vědeckou hodnost.

Kamil Kuča