

Oponentský posudek

Posudek na disertační práci Mgr. Zbyňka Musila: Syntéza a studium vztahů mezi chemickou strukturou a účinkem fotosenzitiserů ze skupiny azaftalocyaninů

Mgr. Zbyněk Musil předkládá svoji disertační práci v souladu se Studijním a zkušebním řádem Farmaceutické fakulty v Hradci Králové jakožto soubor devíti tematicky spjatých publikací doplněných patřičným teoretickým úvodem a komentářem k dosaženým výsledkům. Publikace byly v letech 2004-2007 uveřejněny v uznávaných mezinárodních vědeckých časopisech. Celkový rozsah disertace, včetně veškeré dokumentace, je 158 stran.

Disertace Mgr. Musila se zabývá přípravou nových azaftalocyaninů, včetně jejich komplexů s některými kovy a nekovy a sledováním jejich vybraných vlastností. Zmíněný typ látek, díky jejich schopnosti generovat při styku s diatomickým kyslíkem a světlem vhodné nové délky singletový kyslík, se používají v medicíně k fotodynamické terapii. Tato látka představuje jeden z novějších terapeutických přístupů v terapii nádorových onemocnění.

Úvodní části práce jsou napsány jasně a přehledně i když jsou pojaty poměrně široce. Množství citovaných pramenů odborné literatury (235) svědčí nejen o důkladné studijní přípravě doktoranda, ale i o jeho hlubším zájmu o studovanou problematiku.

Těžiště disertační práce tvoří přílohy. Jsou to obtisky devíti již publikovaných prací, kde je doktorand 3x uveden jako první autor, ve zbývajících pak jako spoluautor (2x na třetím místě, 2x na čtvrtém místě, 1x na pátém, resp. šestém místě). Všechny publikace jsou v časopisech s recenzním řízením. Tento fakt mi jako oponentovi práce na jedné straně usnadňuje a na druhé straně ztěžuje v pracích účelově vyhledávat případné nedostatky a chyby. Musím proto konstatovat, že se jedná o kvalitní práci, protože jinak by nemohly být publikovány.

K předložené dizertaci nemám žádné zásadní kritické připomínky. Jedná se jen o drobné chyby formálního rázu, resp. dotaz, který by měl sloužit k upřesnění:

Na str. 54 se uvádí, že 5,6-dichlorpyrazin-2,3-dikarbonitril byl substituován alkylaminem, alkoholem a thiolátem.

Na téže straně a dalších se odkazuje na přílohy 6.1, 6.2 a další. Na přílohách však příslušné značení chybí. Značně to ztěžuje orientaci.

Jaký je podíl autora disertace na publikacích, kde je uveden jako spoluautor?

Závěr:

Předložená práce splňuje po formální i obsahové stránce všechny požadavky kladené na disertační práci. Doktorand prokázal publikovanými vědeckými pracemi svoji schopnost samostatně tvůrčí práce, přičemž získal nové vědecké poznatky. Protože tím byly splněny všechny požadavky, doporučuji, aby disertační práce Mgr. Musila byla přijata k obhajobě cílem dosažení titulu „doktor“ (ve zkratce Ph.D.).