



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

Zápis o části státní závěrečné zkoušky Obhajoba závěrečné práce

Akademický rok: 2021/2022

Jméno a příjmení studenta: Bc. Jan Rys
Identifikační číslo studenta: 20853771

Typ studijního programu: navazující magisterský
Studijní program: Chemie
Studijní obor: Anorganická chemie
ID studia: 637175

Název práce: Dimerní makrocyclické komplexy
Pracoviště práce: Katedra anorganické chemie (2400)
Jazyk práce: čeština
Jazyk obhajoby: čeština
Vedoucí: doc. RNDr. Vojtěch Kubíček, Ph.D.

Oponent(i): doc. RNDr. Pavel Vojtíšek, CSc.

Datum obhajoby: 12.09.2022 **Místo obhajoby:** Praha
Termín: řádný

Průběh obhajoby: Hodnocení školitele – návrh hodnocení „dobře“ kvůli nesouvislému řešení práce a následné finalizaci práce ve spěchu.

Oponent vyzvedl zajímavé téma práce, negativně hodnotí, že tento potenciál zdaleka nebyl využit. Práce je minimální, téma nebylo vytěženo, rešerše velmi stručná. Jazykové a formální náležitosti jsou v pořádku. Dobře hodnotil prezentaci zde na místě. Konstatuje nedbalé zpracování strukturních dat a zanedbání rešerše v CCDC (části týkající se cyklámových ligandů nejsou relevantní s tématem DP). Návrh na hodnocení známkou „dobře“.

Prezentace obhajoby byla poněkud nekonkrétní, obrazový materiál nepřehledně zpracován. Dotazy byly zodpovězeny ne zcela uspokojivě.

Komise konstatovala, že navzdory výhradám práce splňuje podmínky a jednomyslně navrhla hodnocení „dobře“.

Detaily diskuse:

Dotazy oponenta:

Co je komplex Plerixafor – komerčně dodávaný materiál Mozobil s již známými negativními účinky na srdce.

Obrázek 18 – pokud neproběhla kýžená reakce, co vznikalo? Žádaný produkt v TLC ani MS neprokázán, žádná charakterizace vedlejšího produktu nebyla provedena.

Struktura ligandu BDO3A-p-X – diskrepance obrázku a uvedené struktury – sdílený chloridový atom nevhodně prezentován. Oponent

konstatoval nevhodné a nedbalé zpracování obrazového materiálu ze strukturálních dat.

Volná diskuse:

Kotek – byl zkoumán jinými metodami, komplex out-of-cage?

Odpověď - žádná jiná měření provedena nebyla.

Schulz – v zobrazení struktury se jeví H₂O₂, jde o disorder vody?

Odpověď - ano. Konstatováno nevhodně zvolené zobrazení molekuly, nezohledňující tento disorder.

Hermann – proč se lišily výsledky v jednotlivých pufrách a musel být využit pufr třísloužkový, což je neobvyklé? Odpověď – nemám vysvětlení pro pozorovaný jev.

Výsledek obhajoby:

dobře (3)

Předseda komise:

prof. RNDr. Petr Hermann, Dr. (přítomen)

Členové komise:

prof. RNDr. Jan Kotek, Ph.D. (přítomen)

doc. RNDr. David Havlíček, CSc. (přítomen)

RNDr. Jiří Schulz, Ph.D. (přítomen)

RNDr. Václav Tyrpekl, Ph.D. (přítomen)