



HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – POSUDEK OPONENTA

Autor práce: Maxim Savelov

Název závěrečné práce: Mezoporezní částice - syntéza, funkcionalizace a vlastnosti

Vedoucí práce: RNDr. Michal Řezanka, Ph.D

- | | |
|---|----------------|
| A. Náročnost zadání. | Výborně. |
| B. Splnění zadání (cílů) práce. | Výborně. |
| C. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce. | Výborně. |
| D. Rozsah a zpracování rešerše. | Výborně. |
| E. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů. | Výborně. |
| F. Řešení práce po teoretické stránce. | Výborně. |
| G. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky. | Výborně. |
| H. Úroveň zpracování výsledků a diskuse. | Velmi dobře |
| I. Vlastní přínos k řešené problematice. | Výborně. |
| J. Formulace závěru práce. | Výborně. |
| K. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu). | Výborně mínus. |
| L. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací). | Výborně mínus. |
| M. Konkrétní výhrady k práci: | |

Str. 31 -popsané postupy měl*i* měly

Str. 39 -parametry se shodoval*i* ... – shodovaly

Str. 52 -ze všech materiál ... materiálů

Str. 32 – navažování diferenční metodou – není nutné dále vysvětlovat postup této metody – jedná se o základní metodologický postup

Str. 39 / obr. 19 – schéma filtrace pod tlakem – myslím si, že také není nutný obrázek a popis – jedná se o zcela základní laboratorní metodu



N. Celkové zhodnocení práce:

Autor při vypracování své práce vycházel z výborně zpracované literární rešerše.

Velmi kladně hodnotím aktuálnost tématu i studovaný materiál, který skýtá díky svým vlastnostem velké možnosti v oblasti cílené dopravy léčiv. Autor zdárně syntetizoval mezoporézní křemičité nanočástice, u kterých sledoval sorpční vlastnosti.

Předložená bakalářská práce byla laboratorně náročná, o čemž svědčí počet výsledků, které autor v práci diskutuje.

Výsledky (i ty nezdařené) jsou v práci vhodně diskutovány a jsou porovnávány s literárními zdroji. Připomínkou k této části práce je to, že na str. 37 je kapitola Výsledky a diskuse – a ještě na téže straně autor popisuje přípravu MCM-41. Občas jsem se v textu ztrácela, doporučovala bych přehlednější členění práce.

Celkově je práce zvoleným tématem, aktuálností, zpracováním literární rešerše a vlastní laboratorní prací, na velmi vysoké úrovni.

O. Otázky k obhajobě

1. Která léčiva jsou vhodná k imobilizaci na křemičité mezoporézní nanočástice vzhledem k různému uvolňování per os vzhledem k pH prostředí v trávicím traktu?
Jaké možnosti v tomto směru vidí autor při své práci do budoucna?
2. Práci na UV VIS prováděl autor sám nebo byla tato analýza zadána?

P. Celková klasifikace práce:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhuji tuto bakalářskou práci klasifikovat stupněm

- Výborně -



V Liberci dne 28. 5. 2013

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

Mgr. Irena Lovětinská-Šlamborová, Ph.D

Senior reseacher, Ústav pro nanomateriály, pokročilé
technologie a inovace, Technická univerzita v Liberci

