



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Vojtěch Svěchota

Vedoucí práce: Ing. Miroslava Rysová

Název práce: Imobilizace kyseliny hyaluronové na nanovláknenné substráty

A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně mínus (1-)
B. Kvalita zpracování rešerše	Výborně (1)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně (1)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně mínus (1-)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně (1)
G. Formulace závěru práce	Výborně (1)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně (1)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Výborně mínus (1-)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně mínus (1-)
L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Bakalářská práce splňuje svým rozsahem, obsahem i zpracováním požadavky kladené na závěrečnou práci na úrovni bakalářského studia.

V rozsáhlé teoretické části se autor zabývá kyselinou hyaluronovou, jejími vlastnostmi a metodami zpracování. Velký důraz je potom kladen na reakce nejčastěji využívané k modifikacím jejích makromolekul, což nebylo součástí zadání BP, ale pro zpracovávané téma je velice relevantní. Teoretická část je velice dobře a přehledně zpracována.

Experimentální část je logicky a přehledně zpracována a doplněna grafy a obrázky v přílohové části práce, což svědčí o jejím rozsahu. Pro lepší přehlednost a ucelenost práce chybí ucelené zhodnocení (i grafické) vlivu jednotlivých kroků povrchové modifikace na průměr nanovláken. Stejně tak je tomu v případě imobilizace kyseliny hyaluronové, kde byla sice provedena SEM analýza u celé řady upravené při pH 3, avšak chybí zde vyhodnocení naměřených průměrů. Graf 7 na straně 49 by bylo vhodné doplnit parametrickým testem provedeným alespoň pro některé hodnoty.

Na str. 48 chybí informace o podmínkách linearity kalibrační křivky.

V práci se vyskytuje několik drobných chyb ve formulaci vět, což ale neubírá na celkové dobré kvalitě a přehlednosti práce.

Student pracoval samostatně, při zpracovávání experimentální části byl aktivní a kreativní a práci se věnoval se zápallem nejen po teoretické stránce.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Bakalářská práce se zabývá aktuálním tématem, tedy přípravou a testováním nanostruktur pro medicínské aplikace.

Práce je celkově ucelená a zejména teoretická část práce je zpracována velice kvalitně a nad rámec zadání, kde student prokázal zájem zejména o chemickou stránku povrchových modifikací.

Výsledky předložené práce jsou relevantní a kvalitně zpracované a budoucně budou využity pro další výzkum realizovaný na TUL.

Otázky k obhajobě:

1. V jaké oblasti je kalibrační křivka pro kvantifikaci HA lineární?
2. Jaké další metody pro kvantifikaci a případně i zobrazení imobilizované kyseliny hyaluronové znáte?

Celková klasifikace:

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

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně minus (1-)

V Liberci

dne 6. června 2016

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

.....
podpis vedoucího práce