



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Kateřina Keslerová

Vedoucí práce: Mgr. Ing. Lukáš Dvořák, Ph.D.

Název práce: Vývoj iontovýměnných membrán s antimikrobiálními aditivami

- | | |
|---|--------------------|
| A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce | Výborně (1) |
| B. Kvalita zpracování rešerše | Výborně minus (1-) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce | Výborně (1) |
| D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky | Výborně (1) |
| E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse | Výborně minus (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 minus (1-) |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) | Výborně minus (1-) |
| K. Formální náležitosti práce
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Výborně (1) |
| L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...) | Výborně (1) |

Komentáře či připomínky:

K předložené diplomové práci nemám žádné komentáře ani připomínky.

...pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Jelikož zanášení membrán představuje zásadní provozní problém, je předložená práce velmi aktuální. Navíc problematice antimikrobiálních modifikací iontovýměnných membrán nebylo doposud věnováno mnoho pozornosti. Autorka svoji diplomovou práci zpracovala kvalitně, komplexně a během celého průběhu jejího řešení prokazovala jak značnou míru vlastní invence, tak osobního nasazení. Autorka projevovala také velmi proaktivní přístup, a to jak při realizaci laboratorních experimentů, tak při zpracování textové části práce.

Otázky k obhajobě:

1. Jak velké byly částice jednotlivých použitých antimikrobiálních aditiv? Je známa jejich distribuce?
2. Obecně: Může velikost a případně tvar nanočástic ovlivňovat antimikrobiální vlastnosti? Pokud ano, jaká velikost a tvar vykazují silnější antimikrobiální účinky?
2. O kolik se přibližně zvýší cena u takto modifikovaných iontovýměnných membrán? Prosím jak procentuální, tak absolutní odhad.
3. Jakými dalšími způsoby byste dále ověřovala antimikrobiální vlastnosti takto modifikovaných membrán?
4. Jaký byste, na základě již dosažených výsledků, dále doporučila postup, tj. konkrétní testy či měření?

Kontrola plagiátů:

Míra shody podle STAG: 0 % Komentář v případě shody nad 5 %:

Posouzeno

Celková klasifikace:

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

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně (1)

V Liberci

dne 30.05.2018

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


.....
podpis vedoucího práce