



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Markéta Paprčková

Vedoucí práce: doc. Mgr. Irena Lovětinská Šlamborová, Ph.D.

Název práce: Studium rozpouštění křemičitých nanovláken ve vybraných tělních tekutinách v závislosti na podmínkách jejich zpracování

- A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce Výborně (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 (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 (1)
- K. Formální náležitosti práce Výborně (1)
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)
- L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...) Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Autorka předložené diplomové práce studovala rychlost rozpouštění křemičitých nanovláken, jakožto ukazatele jejich zdravotní nezávadnosti. Autorka vypočítala poločasy rozpouštění křemičitých nanovláken pro vybrané tělní tekutiny a teploty stabilizace nanovláken. Byla získána ucelená data ze statických testů rozpouštění. Vedle statického způsobu testování rychlosti rozpouštění křemičitých nanovláken byl vyvinut i dynamický způsob testování, který je experimentálně daleko náročnější. Získané výsledky přinesly nové a dosud nepublikované poznatky.

K teoretické ani praktické části práce nemám připomínky.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Předložená diplomová práce je zpracována velice pečlivě, přehledně s dostatečným množstvím správně citovaných literárních zdrojů. Nemám výhrady k formální ani gramatické stránce práce. Autorka se studovanou problematikou zabývala již ve své bakalářské práci a chce v ní pokračovat ve svém zamýšleném doktorském studiu.

Autorka ve své práci shromáždila velké množství dat a informací, které jsou stejně, jako křemičitý nanovláknový materiál, unikátní. Získané výsledky budou sloužit jako podklad k žádosti na SÚKL Praha k umožnění zahájení klinických testů (materiál je určen pro léčbu těžce se hojících ran např. bércové vředy) a zároveň jako podklad k publikacím v impaktovaných časopisech.

Oceňuji samostatost studentky a velké množství precizně odvedené laboratorní práce včetně úrovně, způsobu zpracování výsledků a závěrů.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte, v jakých formách se v organismu může vyskytovat oxid křemičitý a jakým způsobem dochází k jeho transportu?
2. Při rozpouštění nanovláken v organismu dochází k jejich interakci s proteiny (vzniká tzv. korona). V souvislosti s testovanými simulovanými tělními tekutinami a jejich složením zkuste odhadnout, ve které tekutině vznikne měkká a ve které tvrdá korona.

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 1. 6. 2017

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


podpis vedoucího práce