



HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – POSUDEK VEDOUCÍ PRÁCE

Autor (autorka) práce: Zuzana Oulehlová

Název práce: Modifikace nanovláknenných tkáňových nosičů L-Argininem

Hodnocení obsahu práce

Bakalářská práce se zabývá komplexní problematikou inkorporace aktivní látky do nanovláknenné vrstvy polykaprolaktonu. Téma je velice aktuální vzhledem k možným aplikacím takto funkcionalizovaného materiálu. Studentka musela zvládnout technologické, chemické a biologické dovednosti, které dokázala samostatně řešit a vyhodnocovat. Záběr práce byl na bakalářskou práci širší, než je u těchto prací obvyklé. Přesto studentka prokázala nebývalé pracovní nasazení při řešení takto náročného úkolu. Práci se věnovala systematicky po dobu více než jednoho roku.

Teoretická část je zpracována přehledně a poskytuje shrnutí problematiky, na kterou plynule navazuje experimentální část. Využívá zahraniční literární zdroje včetně nejnovějších studií v dané oblasti. Experimentální část je popsána exaktně a přesně. Výsledky jsou prezentovány přehledně. Je vidět provázanost jednotlivých experimentů. Diskuse jednotlivých dosažených výsledků by mohla být bohatší, ale vzhledem ke stávajícímu rozsahu práce je komentář výsledků dostačující. Vytyčené cíle práce byly bezesporu naplněny.

V práci se ojediněle vyskytují drobné nedostatky, které však nijak nesnižují kvalitu bakalářské práce. Např. na straně 40 je ve vzorci chybně uvedena hodnota absorbance (540 nm). Na obr. 19 na straně 52 chybí v legendě popis šipek na obrázcích. U testu PT (strana 53) se časy koagulace určují s přesností pouze na 1 desetinné místo.

Studentka řešila jednotlivé úkoly zcela samostatně, zapojovala se však i do řešení projektových záležitostí a prokázala současně i schopnost spolupráce v týmu. Její přínos byl pro řešenou problematiku skutečně významný. Svědčí o tom i fakt, že na základě dat z této práce je připravována publikace pro impaktovaný časopis.

Hodnocení formálních stránek práce

- | | |
|---|----------------|
| A. Splnění zadání práce a dosažení stanovených cílů. | Výborně |
| B. Výstižnost anotace a klíčových slov. | Výborně |
| C. Správnost a úplnost citací literárních zdrojů. | Výborně |
| D. Kvalita zpracování tabulek, grafů, obrázků a začlenění rovnic do textu. | Výborně |
| E. Hodnocení typografické úrovně a logické dělení práce do kapitol. | Výborně |
| F. Hodnocení slohové a gramatické úrovně práce. | Výborně |
| G. Důslednost ve vysvětlování smyslu zkratek a symbolů. | Výborně |



Otázky k obhajobě

1. Arginin je v práci použit jako přirozený donor oxidu dusnatého. Jakými metodami lze kvantifikovat jeho uvolňování a za jakých podmínek?
2. Je možné zjistit přítomnost L-Argininu na konci uvolňovacího experimentu? Proč byl zvolen 14ti denní interval testování?

Klasifikace práce

Práce splňuje požadavky na udělení titulu bakalář. Doporučuji ji k obhajobě.

Navrhuji tuto bakalářskou práci klasifikovat stupněm:

Výborně

V Liberci dne 18. 5. 2018

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



RNDr. Jana Horáková, Ph.D.
Technická univerzita v Liberci