

Oponentní posudek diplomové práce

1. Příjmení a jméno autora

Bc. Tomáš Havlík

2. Název práce

KRYTY RAN NA BÁZI BIOPOLYMERŮ S VÁZANÝM JÓDEM

3. Jméno vedoucí práce

Doc. Ing. Ladislav Burgert, CSc.

4. Datum odevzdání diplomové práce:

12. 5. 2017

5. komentář ke splnění cílů práce

Zadání diplomové práce obsahovalo tři úkoly. Prvním z nich byla literární rešerše na téma krytů ran z polymerů s přihlédnutím ke krytům ran obsahujícím aktivní látky. Rešerše byla zpracována v dostatečném rozsahu, autor z ní ale dostatečně nevyvozuje závěry, které by určovali směr jeho pokusů v praktické části. Literární zdroje jsou ocitované a informace v textu se s citovanými zdroji shodují, nicméně lze některé odstavce s podobnou větnou skladbou nalézt již přeložené a volně dostupné v elektronické podobě.

Druhým úkolem byla praktická příprava plošných útvarů ze staplových mikrovláken z HA s obsahem škrobu stabilizujícího jód a stanovit jejich mechanické vlastnosti. Dále navrhnout metodu pro stanovení obsahu jódu v těchto plošných útvarech a kvantifikovat změny vzhledu plošných útvarů v průběhu jejich skladování. Všechny části tohoto úkolu byly naplněny. Autor nicméně neuvádí všechny informace nutné k přípravě vzorků pro hodnocení vlastností připravených útvarů. Nad rámec původního zadání byl ověřen antimikrobiální účinek in vitro na kolekci obvyklých patogenů vyskytujících se v humánních vnějších ranách, což vhodně doplňuje získané informace o množství jódu, mechanických vlastnostech a změnách zabarvení plošného útvaru a tvoří tak uzavřený celek informací.

Třetím úkolem byl návrh a ověření metody pro navázání jódu na textilní materiály z alifatických polyamidů. Tento úkol byl zcela splněn a získané informace tvoří uzavřený celek.

6. Otázky k obhajobě:

- A) Popište rozdíl mezi bakteriostatickým a baktericidním účinkem. Vysvětlete mechanismus účinku jódu na bakterie v ráně.
- B) Jaká jsou omezení pro užití jódu při konstrukci krytu ran z pohledu pacienta? Jaká jsou omezení pro užití jódu při konstrukci krytu rány z pohledu výroby?
- C) Jaká je výhoda kombinace kyseliny hyaluronové a jódu při použití na vnější rány?

7. Doporučení k obhajobě

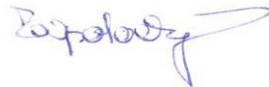
Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

8. Hodnocení práce

Velmi dobře mínus.

9. Příjmení a jméno oponenta

Ing. Vojtěch Zápotocký



V Dolní Dobrouči dne 22. 5. 2017