



v Pardubicích dne 23. 5. 2016

Posudek vedoucího diplomové práce

Vyhotovila: Mgr. Marcela Slováková, Ph.D.
Název diplomové práce: Polymerní biomateriály jako nosičový systém enzymů v regenerativní medicíně
Autor práce: Bc. Veronika Kratochvilová

Zadáním diplomové práce bylo teoreticky zpracovat hojení ran a uvést možnosti hojení ran v regenerativní medicíně. Studentka se věnovala řízenému hojení ran a použití textilních materiálů, způsobům debridementu a dále se zaměřila na moderní způsoby léčby v této oblasti regenerativní medicíny. Stěžejním tématem práce je polysacharid chitosan a kolagenáza z *Clostridium histolyticum*. V experimentální části provedla studentka optimalizaci metody pro stanovení aktivity kolagenázy. Zabývala se přípravou nanočástic z chitosanu pomocí ionotropního gelování s tripolyfosfátem. Na připravené nanočástice kovalentně imobilizovala kolagenázu, stanovila aktivitu enzymu, sledovala stability imobilizovaného enzymu a také srovnala aktivitu enzymu imobilizovaného na nanovláčkách z chitosanu. Při řešení dílčích úkolů experimentální části se studentka řídila doporučeními vedoucí práce a prokázala schopnost samostatného úsudku při vyhodnocení jednotlivých experimentů.

Při práci s literárními zdroji pracovala studentka samostatně. Jednotlivé kapitoly teoretické části práce studentka vypracovala jen s drobnými zásahy. Práce cituje většinou cizojazyčné zdroje (49), způsob citací převzatých informací je jednotný. Použitá literatura není starší 10 let, až na výjimky týkající se metodiky stanovení aktivity enzymu (č. 45 a 46). Rozsahem diplomové práce – 102 stran textu, práce zcela splňuje podmínky směrnice Univerzity Pardubice. Formální úprava práce je na výborné úrovni.

Diplomová práce splnila zadání, práci **doporučuji** k obhajobě. Diplomovou práci hodnotím známkou **výborně**.

Mgr. Marcela Slováková, Ph.D.

vedoucí práce