

Název rigorózní práce **FORMULACE SUBMIKROSKOPICKÝCH ČÁSTIC Z VĚTVENÝCH OLIGOESTERŮ**

Uchazeč **Mgr. Marie Seidlová**

Oponent **PharmDr. Eva Šnejdrová, Ph.D.**

Posudek oponenta rigorózní práce

Předložená rigorózní práce je experimentálního charakteru, rozsah je 81 stran, 30 obrázků v provedení A, B někdy i C, 12 tabulek a 41 odkazů na literární zdroje. Práce má všechny důležité kapitoly, abstrakty nejsou zahrnuty v osnově, úvod je začleněn pod teoretickou část. Cílem práce bylo zjistit vliv typu oligoesteru, rozpouštědla, způsobu míchání, typu emulgátoru a hodnoty pH na velikost nanočástic a hodnoty zeta potenciálu nanočástic z větvených oligoesterů.

Teoretická část v rozsahu 11 stran pojednává o metodách přípravy nanočástic a o jejich charakterizaci.

V textu jsou chyby a nesrozumitelné pasáže (chybné skloňování, interpunkce (např. str. 12, 2. odst. - 3 metody dispergace, str. 18 - věty před citací (24), str. 19 - věta před citací (32), kap. 3 zbytečně členěna na 3 úrovně). K teoretické části mám tyto dotazy:

str. 16 i jinde: Co je "rozpad" polymerů?

str.17: Co je "látka potřebná k doručení"?

V rámci předložené práce byl proveden rozsáhlý experiment, manuálně i časově náročný. Rigorózantka pracovala se třemi oligoesterovými nosiči, při přípravě nanočástic testovala tři metody homogenizace, pět rozpouštědel a jejich kombinace, tři typy emulgátorů a několik hodnot pH. Na str. 24 ve výčtu chemikálií nejsou u některých dopsány dodavatelé. Tab. 1 a 2: chyba v názvu větvicí složky, co je % mol, MP, rozdíl mezi Mz a Mz+1, někde chybí jednotky, co je g', jak byl parametr stanoven? Tab. 3 - chybně názvy látek. Byly připraveny vzorky duplicitně?

Z experimentu práce bylo měřením velikosti částic a zeta potenciálu získáno velké množství výsledků.

Výsledky jsou dle mého názoru prezentovány duplicitně (v tabulkách i v grafech). Co lze zjistit z grafů - pouze odečíst velikost částic či hodnotu zeta potenciálu? Co znamenají legendy v grafech a žlutý dialog na obr. 11A? Uvítala bych v práci nějakou formu vyhodnocení získaných výsledků, která by vyjádřila vliv zvolených faktorů na studované vlastnosti částic.

Z rozsáhlého experimentu a velkého množství jistě užitečných výsledků byly učiněny výstižné a v dalších pracích prakticky použitelné závěry. Objasněte konstatování v bodě 6 závěru o vysokých hodnotách zeta potenciálu v jeho záporných hodnotách. V seznamu literatury jsem nenašla citace předešlých prací, na které tato rigorózní práce navazuje, i když je to v textu několikrát zmiňováno.

Práce vyhovuje požadavkům. Práci doporučuji k obhajobě.