

Téma diplomové práce	<b>Investigating the membrane properties of liposomal formulations by zeta potential measurement.</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Miroslava Kortusová</b>
Jméno oponenta	<b>PharmDr. Miroslav Miletín, P.D.</b>

## II. Posudek oponenta

Posluchačka Miroslava Kortusová vypracovala diplomovou práci s názvem „Investigating the membrane properties of liposomal formulations by zeta potential measurement“. Práce má rozsah 61 stran a je členěna obvyklým způsobem. Po krátkém "Introduction" následuje kapitola "Theory", zabývající se typy a klasifikací liposomů, metodami jejich charakterizace, materiály používanými pro tvorbu liposomů a jejich vlastnostmi. "Practic Part" popisuje vlastní práci diplomantky při přípravě formulací a měření vlastností jejich produktů. Kapitola "Results and Discussion" diskutuje získané výsledky. Práci uzavírají "Conclusions", "Souhrn" a seznam citované literatury.

K práci mám následující připomínky či dotazy:

str. 10, dolní odstavec a obrázek: Nejasné uvedení možných maximálních rozměrů liposomů - 1000 nm (text) vs. 250  $\mu$ m (obr.1). Prosím o upřesnění.

str. 30: Nepřesné, resp. nedostatečně specifikující chemické názvy (potassium phosphate, sodium phosphate dihydrate).

str. 36 nahoře: Opravdu byla měřena velikost každého liposomu ("...size of each liposome...")?

str. 38 a jinde: Jaká je přesnost měření velikosti? Je např. rozdíl 185,3 nm a 196,4nm (Tab.3) signifikantní? Pokud bylo prováděno více měření, možná by bylo dobré uvést je v tabulkách, aby toto bylo zřejmější.

str. 48, 2. řádek: Co znamená, že stearylamin je poměrně vysoce toxický ("...relatively highly toxic.")? Měřila jste nebo zjišťovala např. hodnoty cytotoxicity?

V práci jsou některé překlepy či jazykové nepřesnosti, např. str. 11 ...intestinal místo ...intestin, ...relatively místo ...relative.

Jaké jiné systémy o velikosti částic v řádu desítek až stovek nm (kromě micel a liposomů) znáte?

Sledovala jste stabilitu Vámi připravených liposomů v čase?

Literatura není citována zcela jednotně (např. předložky a spojky psány někdy s malými a někdy velkými písmeny, u časopisů někdy celé názvy, někdy zkratky, v citacích jsou kombinace anglických a českého označení - vol./no./s.).

Navrhovaná klasifikace

V Hradci Králové dne 25.5.2009

Podpis oponenta diplomové práce