

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra	Katedra farmaceutické technologie
Kandidát	Mgr. Marie Seidlová
Konzultant	Doc. RNDr. Milan Dittrich, CSc.
Název rigorózní práce	Formulace submikroskopických částic z větvených oligoesterů

Cílem práce bylo přispět k optimalizaci postupu přípravy nanočástic z oligoesterů a polyesterů alifatických alfa hydroxykyselin s větvenou konstitucí řetězce. Byla zvolena metoda emulgace roztoků nosičů polyesterového typu ve vodné fázi za rozdělování a odpařování rozpouštědla. Postup dispergace olejové fáze ve vodné fázi byl modifikován z hlediska rychlosti přidávání této fáze a z hlediska kontinuity celého procesu. Byla vyzkoušena různá rozpouštědla nosičů. Jako emulgátory byly vyzkoušeny nativní a hydrogenovaný lecithin a čistý fosfatidylcholin s alternativním umístěním těchto emulgátorů do vnější fáze nebo do obou nemísitelných fází zároveň. Byla vyzkoušena možnost změny aktuální acidity vnější fáze její alkalizací. Byl prokázán vliv molekulárních parametrů nosiče, kvality rozpouštědla, typu emulgátoru a jeho alokace v heterogenním systému a vliv modifikace postupu dispergace na velikostní parametry a na zeta potenciál nanočástic. Velikostní parametry a jeho povrchový náboj byly měřeny pomocí DLS za využití měření koeficientu difúze, povrchový náboj pomocí laserového Dopplerova rychloměru.