

Abstrakt

Diplomová práce je zaměřena na studium vlivu složení soustavy na velikost nanočástic z alifatických polyesterů s lineární a větvenou konstitucí molekuly. Zvoleným postupem přípravy nanočástic byla emulzní metoda za rozdělování rozpouštědla. V teoretické části práce je pozornost zaměřena na nanočástice. Jejich původ, využití a stručný popis různých typů nanočástic. Dostatečný prostor je také věnován biodegradabilním polymerům, především PLGA. Krátce je zmíněno antimykotikum terbinafin, se kterým byly připraveny nanočástice zkoumané v experimentální části.

V experimentální části práce byly vyzkoušeny různé varianty vzorků kompozice s hlavním důrazem na volbu rozpouštědla polymerů a emulgátoru. Byly také aplikovány směsi rozpouštědel a emulgátorů. Jako důležitý aspekt byla hodnocena inkorporace terbinafinu jako modelového léčiva. Připravené disperze byly podrobeny stresovým podmínkám v podobě několikadenního uchovávání a centrifugace.