

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra Farmaceutické technologie

Kandidát: Mgr. Eliška Königová

Konzultant: Doc. RNDr. Milan Dittrich CSc.

Název rigorózní práce: Optimalizace přípravy nanočástic z větvených polyesterů s terbinafinem

V teoretické části této práce je pozornost věnována metodám mikroenkapsulace a nanoenkapsulace léčivých látek do polymerních nosičů se zvláštním důrazem na částicové systémy z kopolymeru kyseliny mléčné a glykolové. Experimentální část je zaměřena na formulaci a testování částic z terpolymeru kyseliny DL-mléčné, kyseliny glykolové a tripentaerytritolu vyznačujícího se větvenou konstitucí molekuly. Částice byly připraveny emulzní metodou za rozdělávání a odpařování rozpouštědla. Byl do nich inkorporován terbinafin a případně také hydrobromid cetrimidu. Hydrobromid cetrimidu byl využit také v extrémně nízkých koncentracích ve vodném roztoku jako emulgátor, který vhodným způsobem modifikuje povrchový náboj. Jako stabilizační přísada ve vnější fázi byly použity polyhydrikové sloučeniny jako je mannitol, trehalosa a mannososa. Hodnocenou veličinou byla granulometrická charakteristika, zvláště intenzitně střední průměr mikročástic a nanočástic, dále distribuce velikosti a také celková polydisperzita. Byly získány nové poznatky, které se týkají možnosti krátkodobé stabilizace nanodisperzí těsně po jejich přípravě, perspektivy dalšího zpracování sušením a potenciálu pro modifikaci parametrů disoluce vhodnými aditivami.