

1 ABSTRAKT

V diplomové práci je nejprve popsána teorie biofarmaceutického klasifikačního systému, dále je podán detailní souhrn informací o naproxenu jako léčiva liberačně hodnoceného v navazujícím experimentu a je podána stručná informace o nanovlákných membránách obecně i jejich využití jako nosičů léčiv. Experimentální část se věnuje in vitro uvolňování naproxenu z nanovlákných membrán vytvořených elektrospinningem s ohledem možnosti na využití jejich laminace.

U nelaminovaných nanovlákných membrán s rozdílnou koncentrací naproxenu (5 %, 15 % a 30 %) dochází do 10 minut k uvolnění přibližně 90 % léčiva.

Celkově uvolnitelné množství naproxenu činilo vždy asi 65 % celkového obsahu léčiva v membráně.

U nanovlákných membrán laminovaných pomocí oleoesteru jsou časové profily liberace naproxenu vždy mnohem pozvolnější.

Toto zpomalení liberace má na celkově uvolnitelné množství léčiva v aplikačně zajímavém intervalu 1 hodiny pozitivní vliv.