

Posudek vedoucího diplomové práce

Název DP: **Kinetika uvolňování pentoxifylinu z lipofilních matricových tablet**

Jméno a Příjmení: **Bc. Pavla Filipková**

Vedoucí práce: **Ing. Václav Lochař, Ph.D.**

Ve své diplomové práci se studentka zabývala studiem kinetiky uvolňování pentoxifylinu z lipofilních matricových tablet.

Úvod práce je věnován rešerši na dané téma a teoretickému popisu řízeného uvolňování účinné látky z matricových lékových forem včetně jejich testování pomocí disoluční zkoušky. V rámci práce byly studovány matematické modely (kinetické-nultý, první a n-tý řád, statistický Weibullův a semi-empirický model Kosmeyer-Peppas), které se používají při vyhodnocení disolučních profilů léčiv.

Byly připraveny tablety s různým obsahem glycerol-dibehenátu a duální matricové tablety obsahující dvě retardující složky (glycerol-dibehenát, hypromelosa), které byly testovány pomocí disoluční zkoušky. Byla provedena řada experimentů při různých teplotách. Z těchto důvodů je nutné zdůraznit, že experimentální práce tohoto rozsahu byla časově velmi náročná!

Téma práce je po praktické i vědecké stránce velice aktuální. Práce je vedena snahou aplikovat dva přístupy (lékopisem schválenou disoluční zkoušku a studentkou navržené teplotní experimenty) na studium mechanismu uvolňování pentoxifylinu z lipofilní matricové lékové formy.

Předložená práce je napsána velice pečlivě a přehledně. Získané výsledky představují přínos k poznatkům o řízeném uvolňování pentoxifylinu z nových pevných lékových forem.

Během diplomové práce se studentka projevila jako pečlivý a důsledný člověk, který prokázal vysokou teoretickou erudovanost a značnou experimentální zručnost zejména při práci s disolučním přístrojem SOTAX AT 7 Smart.

Závěrem konstatuji, že diplomantka Bc. Pavla Filipková zadání diplomové práce splnila v plném rozsahu. Práci *doporučuji k obhajobě* a hodnotím známkou

- A -



Pardubice 18. 5. 2018

Ing. Václav Lochař, Ph.D.