

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: *Kinetika uvolňování verapamil hydrochloridu z pevných lékových forem*

Diplomant: **Bc. Zdenka Matřová**

Vedoucí práce: **Ing. Alena Komersová, Ph. D.**

Předložená diplomová práce je věnována studiu kinetiky uvolňování verapamil hydrochloridu z pevných lékových forem s řízeným uvolňováním

V úvodu diplomové práce se diplomantka zabývá problematikou léčiv s řízeným uvolňováním, zejména pak matricovými tabletami. Na tuto pasáž logicky navazuje kapitola o disolučních testech a používaných disolučních přístrojích. Dále pak diplomantka podrobně rozebírá nejpoužívanější kinetické modely pro popis uvolňování účinné látky z lékové formy a v závěru teoretické části uvádí přehled léčiv (dostupných v ČR) s účinnou látkou verapamil hydrochlorid, jejich výrobce a lékovou formu.

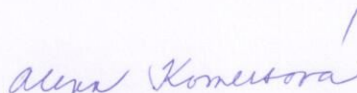
Celá teoretická část je zpracována přehledně, srozumitelně, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a text je vhodně doplněn obrázky. Diplomantka tak prokázala schopnost zpracovat, systematicky rozřídít a kriticky zhodnotit značné množství odborných poznatků.

V rámci **experimentální části** diplomantka studovala disoluční profily originálního léčiva Isoptin SR 240 mg a dvou generik – Lekoptin retard a Verogalid ER – v disolučních médiích, jejichž pH odpovídá průchodu léčiva gastrointestinálním traktem. Disoluční testy byly prováděny v disoluční jednotce SOTAX AT7 Smart v padélkovém uspořádání a odebrané vzorky analyzovány pomocí UV VIS spektrometrie. Takto získané disoluční profily diplomantka prokládala kinetickým modelem nultého a prvního řádu, Higuchiho modelem a modelem Korsmeyer-Peppas. Na základě proložení získaných disolučních profilů výše uvedenými modely byly získány rychlostní konstanty uvolňování verapamil hydrochloridu z originálního léčiva a dvou generických forem při různých hodnotách pH (viz. Tab. 19-21). Získaná experimentální data budou jistě přínosem k dalšímu výzkumu.

Závěrem konstatuji, že diplomantka Zdenka Matřová zadané téma zpracovala na vysoké odborné úrovni, zvládla náročné experimentální metody i zpracování dat. Zadání diplomové práce splnila v plném rozsahu, prokázala velkou píli, experimentální zručnost a samostatnost při zpracování zadaného tématu. Oceňuji také schopnost kriticky zhodnotit výsledky i celkovou grafickou úpravu textu.

Práci *doporučuji k obhajobě* a hodnotím známkou

- výborně -



Ing. Alena Komersová, Ph.D.
vedoucí diplomové práce

V Pardubicích dne 6. 5. 2014