

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: **Theofylin v matricových tabletách s prodlouženým uvolňováním**

Autor: **Barbora Hloušková**

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

Studentka Barbora Hloušková vypracovala bakalářskou práci na Katedře fyzikální chemie. Práce je literární rešerší na téma „*Theofylin v matricových tabletách s prodlouženým uvolňováním*“.

Cílem bakalářské práce bylo prostudovat matricové tablety s prodlouženým uvolňováním theofylinu, zejména pak mechanismus a rychlost uvolňování účinné látky v závislosti na složení tablety (použitých excipientech). Studentka zpracovala informace ze 49 literárních zdrojů (většinou cizojazyčných) a získané poznatky systematicky roztřídila. V úvodu práce se zabývá rozdělením matricových tablet podle charakteru nosiče a podrobně popisuje tablety hydrofilní, lipofilní, polymerní nerozpustné a směsné. Pozornost je věnována zejména hydrofilním matricím, které jsou předmětem této bakalářské práce. Diskutovány jsou hydrofilní matrice na bázi hypromelózy a vliv různých parametrů a excipientů na vlastnosti gelové vrstvy a tudíž i na rychlost uvolňování účinné látky z tohoto typu matric. Studentka mj. uvádí, že rychlost difuze léčiva gelovou vrstvou lze ovlivnit zvýšením rozpustnosti léčiva např. pomocí cyklodextrinů.

V další části práce je věnována disolučními testům pevných lékových forem a účinné látce theofylinu. Studentka podrobně rozebírá používaná disoluční média a zdůrazňuje fakt, že cílem disoluční zkoušky je co nejvíce napodobit průchod léčiva prostředím GIT, proto se v literatuře doporučují různá disoluční média (Tab. 3, str. 26) pro různé části GIT. Uvedeny jsou rovněž nejpoužívanější matematické modely pro popis disolučního profilu léčiva.

Bakalářská práce je zpracována přehledně, srozumitelně, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a text je vhodně doplněn obrázky. Studentka Barbora Hloušková prokázala píli, samostatnost a odpovědný přístup při zpracování zadaného tématu a zadání bakalářské práce splnila v plném rozsahu.

Závěrem konstatuji, že práce po formální i obsahové stránce splňuje požadavky kladené na tento typ závěrečné práce, práci *doporučuji k obhajobě* a hodnotím známkou

výborně-m



Ing. Alena Komersová, Ph.D.

V Pardubicích dne 30. 6. 2016