

## Posudek vedoucího diplomové práce

Název DP: *In vitro* disoluční testování matricových tablet s tramadol hydrochloridem

Jméno a Příjmení: **Bc. Kevin Matzick**

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

Ve své diplomové práci se student zabýval disolučními testy lipofilních, hydrofilních a kombinovaných matricových tablet obsahující tramadol hydrochlorid.

Úvod práce je věnován rešerši na dané téma a teoretickému popisu matricových lékových forem včetně řízeného uvolňování léčiva. V rámci práce byly studovány tři druhy matematických modelů ( kinetický, difuzní, statistický), které se používají při vyhodnocení disolučních profilů léčiv.

Byla provedena celá řada experimentů s tabletami, které byly připraveny metodou přímého lisování a obsahovaly odlišné retardující složky či jejich kombinaci (glycerol-dibehenát, hypromelosa). Byl studován vliv alkoholu na rychlost uvolňování tramadol hydrochloridu z matricových tablet. Bylo získáno velké množství zajímavých výsledků. 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 dvě metody (disoluční zkoušku v kyselém disolučním médiu a studentem navrženou variantu dis. testu s alkoholem) na studium mechanismu uvolňování tramadol hydrochloridu z matricové lékové formy.

Předložená práce je napsána pečlivě a přehledně. Získané výsledky představují přínos k poznatkům o nových pevných lékových formách s řízeným uvolňováním.

Během diplomové práce se student projevil jako snaživý člověk, který prokázal vysokou teoretickou erudovanost a značnou experimentální zručnost zejména při disolučních testech s alkoholem.

Závěrem konstatuji, že diplomant Bc. Kevina Matzick zadání diplomové práce splnil v plném rozsahu. Práci *doporučuji k obhajobě* a hodnotím známkou

- A -



Ing. Václav Lochař, Ph.D.

Pardubice 18. 5. 2018