

Posudek vedoucího diplomové práce

Název BP: **Kinetika uvolňování tramadol hydrochloridu z lipofilních matricových tablet**

Jméno a Příjmení: **Tereza Sedláčková**

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

Ve své diplomové práci se studentka zaměřila na disoluční testování lipofilních matricových tablet s obsahem tramadol hydrochloridu v závislosti na teplotě.

Práce je rozdělena do čtyřech tematických částí, které působí uceleným dojmem, splňuje všechny požadavky a zvyklosti pro zpracování diplomové práce. Úvod práce je věnován stručné rešerši na téma: Disoluční zkouška léčiv při různých teplotách. V teoretické části studentka přehledně popsala problematiku související s tématem práce.

V experimentální části je popsána celá řada experimentů (příprava matricových tablet metodou přímého lisování, měření pevnosti tablet, realizace disolučního testu za různých podmínek, měření absorpčních UV/VIS spekter, fotografický záznam rozpadu tablet během disoluce), ze kterých byly získány zajímavé výsledky.

Téma práce je po praktické i vědecké stránce velice aktuální. Experimentální část práce je vedena snahou aplikovat lékopisem schválenou metodu-disoluční zkoušku (pádélková metoda) na určení vlivu teploty na rychlost uvolňování studované účinné látky z připravených tablet. Autorka se pokusila na základě Arrheniovy teorie závislosti rychlostní konstanty na teplotě stanovit některé termodynamické veličiny spjaté s procesem disoluce léčiv.

Předložená práce je zpracována přehledně a ukazuje na dobrou orientaci a znalosti studentky v dané problematice. Získané výsledky představují přínos k poznatkům o vlivu teploty a složení matricové tablety na rychlost uvolňování tramadol hydrochloridu z vybraného léčiva.

Během diplomové práce se studentka projevila jako pečlivý a snaživý člověk, který dokázal aplikovat teoretické znalosti v praxi a využil svou experimentální zručnost zejména při práci s disoluční aparaturou SOTAX AT 7 Smart a pevnostrojem MT 50FT.

Závěrem konstatuji, že studentka Tereza Sedláčková zadání diplomové práce splnila v plném rozsahu. Práci *doporučuji k obhajobě* a hodnotím známkou - **A** -

Pardubice 29. 7. 2020

Ing. Václav Lochař, Ph.D.