

Posudek vedoucího diplomové práce

Název DP: **Matricové tablety potahované metodou 3D tisku**

Jméno a Příjmení: **Jana Macháčková**

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

Ve své diplomové práci se studentka zaměřila na přípravu a disoluční testování matricových tablet s obsahem tramadol hydrochloridu potahovaných metodou 3D tisku.

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: Potahování matricových tablet. V teoretické části studentka přehledně popsala problematiku související s tématem práce.

V experimentální části je popsána celá řada experimentů (příprava jádra matricových tablet metodou přímého lisování, příprava finálních tablet pomocí potahování metodou 3D tisku, realizace disolučního testu, 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 metodu 3D tisku na přípravu tablet potahováním a popsat vliv tepelné úpravy potahovaných tablet na rychlost uvolňování studované účinné látky z připravených tablet.

Předložená práce je zpracována přehledně a ukazuje na dobrou orientaci a znalosti studentky v dané problematice. Získané výsledky představují přínos k poznatkům o vlivu tepelné úpravy 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 3D tiskárnou a disolučním přístrojem.

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

Pardubice 29. 6. 2021

Ing. Václav Lochař, Ph.D.