

OPONENTNÍ POSUDEK NA DIPLOMOVOU PRÁCI Bc. TEREZY SEDLÁČKOVÉ

Diplomová práce Bc. Terezy Sedláčkové s názvem „Kinetika uvolňování tramadol hydrochloridu z lipofilních matricových tablet“ se zabývá farmakokinetickou problematikou využití diglyceridu mastné kyseliny pro zpomalení rozpouštění ve vodě dobře rozpustného léčiva tramadol hydrochloridu z připravených tablet, čímž navazuje na předchozí diplomové práce Ing. Matzicka (obhájenou v roce 2018) a Ing. Jirmáskaa (obhájenou v roce 2019).

Kromě přípravy pěti druhů tablet s různým obsahem glyceryl dibehenátu s cílem změny rozpustnosti studované soli tramadolu, se tato diplomová práce také zabývá také měřením a vyhodnocováním kinetiky rozpouštění uvedeného léčiva v kyselém vodném roztoku při různých teplotách.

V teoretické části práce se Bc. Sedláčková na 23 stranách textu zabývá problematikou způsobu vyhodnocení řízeného uvolňování farmak, popisem jednotlivých typů tablet, vlastnostmi studovaného farmaka, tramadol hydrochloridu, včetně jeho použití v komerčních lékových formách a matematickými modely používanými pro popis rozpouštění.

Na následujících 5 stranách kapitoly „Experimentální část“ Bc. Sedláčková popisuje experimentální provádění své diplomové práce.

Na následujících 15 stranách kapitoly „Výsledky a diskuse“ Bc. Sedláčková přehledně zpracovává a diskutuje dosažené výsledky provedených experimentů a měření, přičemž text vhodně doplňuje grafy, fotografiemi a tabulkami.

V závěru pak Bc. Sedláčková krátce shrnuje dosažené výsledky včetně identifikace nejvýhodnější formulace pro dosažení pomalé disoluce a komentuje efekt množství použitého glyceryl dibehenátu.

Jako problematické se jeví zpracování poslední kapitoly shrnující použitou literaturu, zpracování odkazů působí nehomogenně, náhodně se v odkazech střídají jména autorů nebo institucí psaná někdy kapitálkami, jindy běžným písmem, je prohazováno pořadí, v jakém jsou uváděna křestní jména a příjmení autorů, jindy zase z neznámých důvodů autorům v citaci uvádí akademické tituly. Zvláštní na předložené práci též je, že ačkoliv autorka zjevně pokračuje na již zmiňovaných tématech svých kolegů Jirmáskaa a Matzicka, ani jednoho z nich v citacích neuvádí, naopak však uvádí čerpání znalostí např. ze středoškolské učebnice (odkaz č. 85).

K předložené diplomové práci mám následující dotazy:

1. V teoretické části uvádíte na str. 15 3. ř. odspodu neobvyklý pojem „kolon“. Mohla byste vysvětlit tento pojem?
2. V experimentální části na str. 40 uvádíte přípravu disolučního roztoku bez odkazu na použitou literaturu. Mohla byste vysvětlit, proč jste volila na str. 40-41 právě Vámi uváděné násady činidel pro přípravu tohoto disolučního roztoku?

Lze konstatovat, že kromě kapitoly 6 je diplomová práce Bc. Sedláčková dobře a přehledně zpracována, studentka při řešení zadání prokázala schopnosti připravit formulace ve formě

tablet, následně provést experimentální měření kinetik s využitím UV spektroskopie, kvalifikovaně vyhodnotit naměřené výsledky a vyvodit z nich závěry.

Zadání diplomové práce pokládám za splněné, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou:

B

Doc. Ing. Tomáš Weidlich, Ph.D.