

Téma diplomové práce	Syntéza akceleračních transdermálních permeací na bázi derivátů piperidinkarboxylových kyselin II
Jméno studenta, studentky	Michal Kořínek
Jméno oponenta	Jiří Kuneš

II. Posudek oponenta

Pan Michal Kořínek vypracoval diplomovou práci na výše uvedené téma.

Práce je zahájena kapitolou Cíl práce, v jehož závěru je vlastní cíl práce uveden. Následuje kapitola Úvod, v níž je stručně shrnut mj. význam akceleračních transdermálních permeací. V navazující teoretické části je popsána stavba kůže, akcelerační transdermální permeace, jejich mechanismus účinku a rovněž zde autor řeší otázku vztahu struktury a účinku těchto látek. V metodické části je velice stručně popsáno ochránění atomu dusíku u piperidin-4-karboxylové kyseliny a příprava esterů piperidin-4-karboxylové kyseliny. Následuje Experimentální část, kde jsou uvedeny konkrétní laboratorní postupy přípravy finálních sloučenin. Rovněž v této kapitole je popsáno testování akcelerační aktivity připravených látek. V kapitole Výsledky jsou získané výsledky shrnuty. Následuje kapitola Diskuse. V Závěru je provedena stručná rekapitulace dosažených výsledků. Celá práce je zakončena seznamem použité literatury čítající 115 odkazů.

Práce je sepsána pečlivě s minimem překlepů.

Mám k ní následující připomínky a dotazy:

- a) číslování kapitol nekoresponduje s obsahem
- b) kapitola „Cíl práce“ je z části úvodem práce a z části jejím závěrem. V této pasáži by měl autor uvést, co měl v plánu udělat, a ne rekapitulovat výsledky. Z cíle práce vyplývá, jako by se autor zabýval pouze testováním a ne syntézou. Přičemž první věta v diskusi zní: „Cílem práce bylo připravit sérii derivátů esterů piperidin-4-karboxylových kyselin...“
- c) vzhledem k tomu, že v předložené práci je uvedena kapitola Použité zkratky, měl by zde autor uvést všechny zkratky, které byly použity
- d) podle mého názoru je Teoretická část příliš obsáhlá, postrádám zde však více informací o strukturách akceleračních transdermálních permeací
- e) na str. 27 je uveden oddíl: „Mezi látky studované v rámci výzkumu AP patří:“, ten mi však do kontextu příliš nezapadá
- f) na str. 30 je chybný název
- g) na str. 31 je neobvyklá formulace: „...která se z reakční směsi snadno odstraní odfiltrováním z diethyletheru.“
- h) na str. 33 první část schématu je irelevantní a rovněž některé formulace zde použité, jsou méně obvyklé, stejně jako např. na str. 39
- i) Tt uvedená na str. 33 je teplota uváděná v literatuře, nebo experimentálně zjištěná
- j) v kapitole 9 autor na několika řádcích stačí vystřídat 3 sg, 1 sg, 1 pl
- k) citace 115 není v pořádku
- l) poslední připomínku mám k NMR spektrům. Oceňuji poděkování mé osobě v úvodu práce, nicméně, spektra jsem sice měřil, ale neinterpretovat. Mám k nim několik připomínek. Signály u ¹³C spektra se zaokrouhlují zpravidla na 1 desetinné místo. Interakční konstanta se píše kurzívou. A v ¹H NMR by nebylo od věci některé signály konkrétně přiřadit.
- m) Jak si představujete mechanismus reakce uvedený na str. 34

Uvedené připomínky nesnižují hodnotu předložené diplomové práce, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **v ý b o r n ě**

V Hradci Králové dne 2. června 2008

Podpis oponenta diplomové práce