

Téma diplomové práce	<b>Syntéza akceleraantů transdermální permeace na bázi derivátů piperidinkarboxylových kyselin I</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Veronika Fratričová</b>
Jméno oponenta	<b>PharmDr. Kateřina Vávrová, Ph.D.</b>

## II. Posudek oponenta

Cílem práce Veroniky Fratričové bylo připravit sérii látek odvozených od esterů piperidin-3-karboxylové kyseliny a studovat jejich schopnost urychlit permeaci modelového léčiva přes kůži in vitro. Teoretická část práce, která se věnuje stavbě kožní bariéry a strukturním závislostem u permeačních akceleraantů, se sice neobešla bez celé řady chyb, nicméně podstatou této práce byla část experimentální, z níž je zřejmé, že diplomantka zvládla celou řadu technik - jak organickou syntézu včetně chromatografické separace připravených látek, tak in vitro hodnocení urychlovací aktivity těchto sloučenin.

K práci mám následující otázky, resp. připomínky:

- Jak znějí správné české názvy připravených produktů?
- Na s. 11 je kapitola lipidy SC, která začíná popisem TAG, skvalenu apod. Jde opravdu o lipidy SC?
- s. 12: Jaké je procentuální složení lipidů SC?
- s. 12: Jak vypadá nenasyčená mastná kyselina vyskytující se v některých ceramidech a jak se jmenuje?
- Na s. 13 jsou vzorce ceramidů s poněkud podivnými popisky - jak by to mělo být správně?
- Na s. 17 jsou zmíněny glukosylceramidy - na kterém hydroxyly ceramidu je cukr vázán? Jsou GlcCer jedinými prekurzory ceramidů?
- Názvosloví na s. 23 - názvy 1 a 3 v tabulce jsou špatně. Celá tabulka mi připadá poněkud zbytečná, více bych ocenila krátkou teorii o karbamátech a esterech piperidin- či pyrrolidinkarboxylových kyselin.
- Metodika je psána poněkud heslovitě a ač tento styl neubírá na obsahu, diplomová práce by si zasloužila alespoň podmět a přísudek. Také není nutné nahrazovat všechny latinské výrazy českými, mnohdy to působí dost odpudivě.
- Kde má prase spodní stranu uší? Jaká byla tloušťka dermatomované kůže a je taková kůže vskutku prosta větší částí dermis?
- HPLC (s. 41): RF detektor ke stanovení theofylinu použit nebyl a SigmaStat není k vyhodnocení chromatogramů.

Výsledky: s. 42- lze u těchto reakcí mluvit o esterifikaci?

Prosím vysvětlit poslední větu ze s. 46 (bazický dusík...).

I přes uvedené námítky hodnotím diplomovou práci Veroniky Fratričové jako velmi kvalitní, zvláště oceňuji zvládnutí syntézy i permeačních studií. Tato práce splňuje všechna kritéria kladená na diplomové práce a tudíž ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 2.6.2008

Podpis oponenta diplomové práce