

Téma diplomové práce	<b>Studium vlivu přísady hypromelosity na hmotnost očních kapek</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Hana Nováková</b>
Jméno oponenta	<b>Doc. RNDr. Zdenek Zatloukal, CSc.</b>

## II. Posudek oponenta

Diplomová práce v rozsahu 61 stran, včetně 31 tabulek a osmi obrázků, je obvyklým způsobem členěna a přijatelně vyhotovena. Formulace textu je však někdy méně srozumitelná (př. na straně 53 závěrečná věta třetího odstavce "S narůstající viskozitou docházelo k dalším problémům a ponukám při tvorbě kapky")

Teoretická část uvádí přehled viskozních očních kapek a mastí s odkazem na 58 literárních citací. se zaměřením na význam viskozity pro oční aplikaci. K textu mám následující připomínky:

1. Na straně 10 v řádku 26 není zřejmý význam zkratky HA Podobně zkratka EHEC v řádku 11 na straně 14.
2. V kontextu čtvrtého odstavce na straně 11 považuji za účelné vysvětlit význam věty v řádcích 12 - 13 "Díky jejich podráždění se spustí velká lakrimace a tím se sníží biologická dostupnost."
3. Na straně 9 jsou v řádku 13 odlišeny neneutonské vlastnosti od pseudoplastických..." Pseudoplastické vlastnosti však jsou podskupinou neneutonských vlastností.
4. Věta v řádcích 16-18 na straně 14 "Hlavní výhodou oproti viskozifiantům je jejich snadnější zpracování..." si rovněž zaslouží upřesnění.

Experimentální část systematicky zkoumá ovlivnění variability dávkování viskozních HPMC kapek . Jedná se o problematiku prakticky neřešenou o níž se v literatuře převážně pouze spekuluje. V rozsáhlé diskusi je uvedena řada překvapujících poznatků, které bude vhodné v dalších diplomových pracích ověřit. K této části mám poslední připomínku:

5. Na straně 25 je v legendě k rovnici (2) chybně uvedena dynamická viskozita namísto kinematické, která je správně avizována v prvních řádcích zmíněné stránky 25. Případný numerický rozdíl je zanedbatelný, protože hustota viskozních roztoků HPMC se významně neliší od jedné (viz tabulka na straně 26). V závěru části 3.5 je nepřesně uvedena jednotka zmíněné dynamické viskozity.

Diplomová práce využívá kvalitní literaturu a obsahuje zajímavý perspektivní experiment. Připomínky oponenta jsou většinou formální. Omezeně srozumitelné formulace v textu lze upřesnit v průběhu obhajoby diplomové práce, kterou tímto oponent doporučuje s klasifikací "velmi dobře"

Navrhovaná klasifikace **Velmi dobře**

V Hradci Králové dne 25. května 2006



Podpis oponenta diplomové práce