

Téma rigorózní práce:

***Studium vlivu přísady derivátů celulosy na hmotnost očních kapek***

Jméno studenta, studentky:

***Mgr. Anna Zdráhalová***

Jméno oponenta rigorózní práce:

***PharmDr. Eva Šnejdřová, Ph.D.***

## **I. Posudek oponenta rigorózní práce**

Předložená rigorózní práce má rozsah 71 stran, obsahuje přes 60 tabulek, 16 obrázků a 30 literárních odkazů. Je klasicky členěna do jednotlivých kapitol včetně jasně formulovaných úkolů na začátku práce a kapitoly Souhrn na konci. Po formální stránce je zpracována na vysoké úrovni a bez chyb.

Úkol práce v teoretické části byl vytyčen vysoko: zpracovat podrobnou literární rešerži zaměřenou na faktory ovlivňující hmotnost očních kapek. U práce experimentálního charakteru myslím postačuje v předložené práci prezentovaná teoretická část v rozsahu deset stran, zpracovaná na základě dvaceti literárních zdrojů. Na str. 9 jsou vyobrazena různá kapátka. Které z nich je v praxi nejčastěji používáné? Na str. 11 dole je konstatováno, že reologické chování roztoku nemá, na rozdíl od viskozity, vliv na hmotnost kapky. Souvisí spolu reologické chování a viskozita? Na str. 14 je uvedeno, že síla stisku neovlivní hmotnost kapky. Pokud je ale síla nulová, kapka se nevytvoří a pokud je malá, nevznikne uvnitř lahvičky dostatečný tlak. V jaké závislosti je síla a tlak?

V experimentální části práce je výčet použitých surovin, pomůcek a přístrojů, stručně a srozumitelně popsána příprava roztoků derivátů celulosy, měření viskozity Ubbelohdeho viskozimetrem a stanovení hmotnosti kapek. K provedení experimentu mám tyto dotazy: Proč byl viskozimetr před měřením třikrát promyt destilovanou vodou? Proč se hodnotilo 5 po sobě jdoucích měření, která se nelišila o více než 1 sekundu a neprovedlo se hodnocení dle Lékopisu? Byla měřena viskozita pouze u roztoků sodné soli karmelosy?

Doktorandka prokázala v průběhu experimentu přesnost a svědomitost, což dokládají výsledky prezentované v tabulkách a široce diskutované v kapitole Diskuze. Na str. 60 v kap. 7.4. nesouhlasí uvedené koncentrace roztoků NaCMC s údaji v tab. 1 na str. 21. Na str. 61 je tabulka bez označení. Jaké hodnoty uvádí?

Dotazy a připomínky, které vznáším, vyplývají z mého zájmu o danou problematiku. Předloženou práci hodnotím jednoznačně kladně a doporučuji k obhajobě.