

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE ŠKOLITELEM

Autor práce: **Pavλίna Štefanská**

Název práce: **Studium viskozitního chování v amorfních léčivech**

Předložená bakalářská práce se zabývá studiem viskozity amorfních léčiv – konkrétně ve vzorcích Tadalafilu. V teoretické části se studentka zabývá definováním pojmu skla, metodám studia viskozity a modelům, jež se využívají k popisu teplotní závislosti viskozity ve sklotvorných materiálech. V poslední kapitole se pak soustředí na amorfní léčiva a na konkrétní látku Tadalafil, jež byl zkoumán v rámci této práce.

Experimentální část se zaměřuje na popis přípravy skelných vzorků tadalafilu. Jsou zde popsány techniky, které studentka využila k charakterizaci připravených vzorků a k následnému studiu viskozitního chování v oblasti skla a podchlazené taveniny. Viskozita v amorfních vzorcích tadalafilu byla studována pomocí nanoindentace a veškerá naměřená data byla řádně zpracována a vyhodnocena. Získaná teplotní závislost viskozity v amorfním tadalafilu byla řádně popsána pomocí teoretického modelu, jež se využívá pro popis a extrapolaci viskozitních dat v širokém rozmezí teplot. Získané výsledky byly následně řádně zpracovány a okomentovány s využitím dostupné literatury.

Předložená bakalářská práce splňuje zadání v celém rozsahu, má logické členění a odpovídající formální úpravu. Studentka provedla samostatně a systematicky celou řadu experimentů a jejich vyhodnocení. Experimentální data řádně zpracovala a okomentovala. Práci **doporučuji** k obhajobě a hodnotím ji známkou

A (výborně).

V Pardubicích dne 03.08. 2023

Ing. Jaroslav Barták, Ph.D.