

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra: Farmaceutická technologie

Školitel: Doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová Ph.D.

Posluchač: Ivana Ledvinová

Název diplomové práce: Stanovení lisovatelnosti kyseliny askorbové testem stresové relaxace a záznamem síla-dráha

Tato diplomová práce se zabývá stanovením lisovatelnosti kyseliny askorbové. Pro popis lisovacího procesu byl použit záznam síla-dráha a test stresové relaxace. Na základě parametrů získaných z těchto dvou metod jsou hodnoceny také viskoelastické vlastnosti kyseliny askorbové. Dále se hodnotila stabilita kyseliny askorbové během lisovacího procesu. Pro toto hodnocení byla použita metoda diferenciální skenovací kalorimetrie (DSC).

Tablety pro hodnocení záznamem síla-dráha byly lisovány lisovacími silami 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 a 40 kN. Pro test stresové relaxace byly zvoleny lisovací síly 5, 10 a 15 kN. Tablety, získané během lisování metodou síla-dráha, byly použity jako vzorky pro metodu DSC. Účelem měření bylo zjištění případné změny struktury kyseliny askorbové způsobené lisováním různými silami. Ze získaných hodnot můžeme říci, že ke strukturálním změnám ani k rozkladu kyseliny askorbové nedochází. S rostoucí lisovací silou se zvyšují hodnoty elastického působení částic a následné plasticity u testu stresové relaxace a také hodnoty parametrů ze záznamu síla-dráha.