

1 Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra: Farmaceutické technologie

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

Posluchač: Barbora Jonášová

Název diplomové práce: Rovnice sypání. Sorbitol a stearan hořečnatý.

V této diplomové práci byl studován vliv přídavku stearanu hořečnatého na sypné vlastnosti velikostních frakcí sorbitolu pro přímé lisování v rozmezí 0,100 – 0,346 mm. Byl sledován vliv velikosti částic a velikosti otvoru násypky na gravitační rychlost sypání. Závislost rychlosti sypání (g/s) na velikosti otvoru kónické násypky byla modelována mocninnou rovnicí Jones-Pilpel. Nebyl zjištěn významný vliv přídavku stearanu hořečnatého 0,5 % a 1,0 % na exponent rovnice. Použitý model umožňuje zpětný odhad rychlosti sypání s přesností cca 11 % pro velikostní frakce bez ohledu na množství přidaného stearanu hořečnatého; pro polydisperzní MS200 je odchylka od experimentálně zjištěné hodnoty rychlosti sypání cca 19 %.