

Abstrakt

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra: Katedra farmaceutickej technológie

Kandidát: Lucia Nemcová

Školiteľ: PharmDr. Barbora Vraníková, Ph.D.

Názov diplomovej práce: Štúdium lisovateľnosti liquisolid práškov s premenným zastúpením obal'ovacieho materiálu

Príprava systémov kvapalina v pevnej fáze spočíva v naviazaní liečiva v kvapalnej podobe na porézny materiál za vzniku suchého prášku s dobrými tokovými vlastnosťami. Táto výsledná formulácia má potom predpoklad k dosiahnutiu zvýšenej biologickej dostupnosti liečiv zle rozpustných vo vode.

Cieľom tejto diplomovej práce bolo meranie tokových a viskoelastických vlastností liquisolid práškov a akostných parametrov následne vzniknutých tabliet s premenným zastúpením obal'ovacieho materiálu (Aerosilu[®] 200 a Aeroperlu[®] 300 Pharma), ktorých základ tvoril Neusilin[®] US2 ako nosič a makrogol 400 ako rozpúšťadlo.

Zo získaných výsledkov je možné konštatovať, že liquisolid zmesi s obsahom Aeroperlu[®] 300 Pharma majú lepšie tokové vlastnosti a nižšie hodnoty energií lisovania, ktoré sa získali pomocou záznamu sila – dráha. Pri použití Aerosilu[®] 200 vykazovali tablety vyššiu mechanickú odolnosť. Ako najvýhodnejší pomer nosiča a obal'ovacieho materiálu (R) sa pre zmes Neusilinu[®] US2, makrogolu 400 a Aerosilu[®] 200 javí hodnota 40, zatiaľ čo v prípade Aeroperlu[®] 300 Pharma sa ako optimálna hodnota R javí 25.