

RIGORÓZNÍ PRÁCE

POROVNÁNÍ VLASTNOSTÍ VÝLISKŮ ZE SILICIFIKOVANÝCH MIKROKRYSALICKÝCH CELULOS O RŮZNÉ VELIKOSTI ČÁSTIC

Mgr. Petra Nováková, Hradec Králové, 2006

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmaceutické technologie

SOUHRN

V práci je studována pevnost a doba rozpadu přímo lisovaných tablet připravených ze dvou druhů silicifikované mikrokrytalické celulosy – Prosolvu SMCC 50 a Prosolvu SMCC 90 v závislosti na lisovací síle (3; 3,5; 4kN), na přídavku mazadla (stearan hořečnatý, Pruv) a modelové účinné látky (kyselina askorbová, kyselina acetylsalicylová). Studovaná směsná suchá pojiva se liší velikostí částic. Použitá koncentrace mazadel byla 0,5 %, modelových účinných látek 50 %.

Pevnost tablet a doba rozpadu roste se zvyšující se lisovací silou. Práce potvrdila nízký vliv mazadel na pevnost výlisků ze silicifikovaných mikrokrytalických celulos (hlavně u Prosolvu SMCC 50). Prosolv SMCC 50 poskytuje pevnější tablety s delší dobou rozpadu. Doba rozpadu je u všech tabletovin ještě prodloužena přídavkem mazadel, větší negativní vliv má stearan hořečnatý. Přítomnost modelových účinných látek snižuje pevnost tablet a urychluje dobu rozpadu u všech testovaných tabletovin, ve směsích s aktivními látkami nebyl uplatněn negativní vliv mazadel na dobu rozpadu (pouze v případě Prosolvu SMCC 50 ve směsi s kyselinou askorbovou mazadla dobu rozpadu prodloužila).