

Abstrakt

V práci byly studovány vlastnosti tablet z dihydrátu hydrofosforečnanu vápenatého (Emcompress[®]) ve směsi s Vivasolem v koncentraci 1 a 2 % a mazadly v koncentraci 0,5 a 1 %. Dále byly studovány tablety ze směsí Emcompressu a Prosolvu SMCC[®] 90 v poměrech 1:1 a 3:1 bez a s 0,5 či 1 % mazadel. Použitá mazadla ve všech případech byla stearan hořečnatý a stearylfumarát sodný. Tablety s Vivasolem byly lisovány silami 10, 12 a 14 kN, tablety s Proslovem 6, 8 a 10 kN. U všech tablet byla hodnocena pevnost tablet v tahu a doba rozpadu. Zatímco u tablet s Vivasolem rostla pevnost s lisovací silou nezávisle na rostoucí koncentraci Vivasolu nebo typu mazadla, doba rozpadu s lisovací silou nerostla a byla zkrácena vyšší koncentrací Vivasolu, zejména po přidání stearanu hořečnatého. Pevnost tablet ze směsi Emcompress a Prosolv 1:1 byla vyšší než u směsi 3:1 a rostla s lisovací silou. Mazadla snižovala pevnost výrazněji u směsi Emcompress-Prosolv 1:1 a to přímo úměrně rostoucí koncentraci mazadel. Nejkratší dobu rozpadu měly tablety ze směsí suchých pojiv bez mazadel, doba rostla s lisovací silou. Výrazně delší byla při rostoucí koncentraci mazadel u směsi Emcompress-Prosolv 3:1, u směsi v poměru 1:1 toto vždy neplatilo, v obou případech však byla delší při použití Pruvu. Při porovnání pevnosti tablet z Emcompressu s 1 % Vivasolu a 1 % mazadel a směsí suchých pojiv s 1 % mazadle při lisovací síle 10 kN měly neoptimálnější pevnost tablety ze směsi Emcompress-Prosolv 3:1, kdy nebyl zaznamenám rozdíl v rámci typu použitého mazadla. Doba rozpadu těchto tablet byla extrémně dlouhá.