

Diplomová práce 2009 – Eva Zemanová

Studium vlastností tablet z přímo lisovatelného sorbitolu.

SOUHRN :

Práce se zabývá studiem vlastností výlisků ze dvou typů přímo lisovatelného sorbitolu, a to SorbitabuTM SD 250 a SorbitabuTM SD 500. Studovala se pevnost v tahu a doba rozpadu tablet v závislosti na lisovací síle, přídavku mazadel stearanu hořečnatého a stearyl-fumarátu sodného (Pruvu[®]) ve dvou koncentracích 0,5% a 1% a 50% přídavku modelových účinných látek kyseliny acetylsalicylové a kyseliny askorbové. Použité lisovací síly byly 3, 4,5 a 6 kN, výlisky s léčivými byly lisovány jen silou 6 kN.

Pevnost výlisků z čistého SorbitabuTM SD 500 byla vyšší než ze SorbitabuTM SD 250. SorbitabTM SD 500 prokázal citlivost na přídavek obou mazadel v obou koncentracích na rozdíl od SorbitabuTM SD 250, kdy poklesla pevnost tablet pouze s 1% přídavkem stearanu hořečnatého. Doba rozpadu výlisků z obou látek byla prodloužena vlivem mazadel, v případě SorbitabuTM SD 500 nejvýrazněji 1% přídavkem stearanu hořečnatého a to u všech lisovacích sil. Pevnost tablet s léčivými byla vyšší v případě kyseliny acetylsalicylové a u obou léčiv se SorbitabemTM SD 250. U tablet s kyselinou acetylsalicylovou snížil více pevnost stearan hořečnatý, u kyseliny askorbové nebyl statisticky významný rozdíl v rámci typu mazadla. Doba rozpadu tablet s léčivými byla mnohem kratší u tablet s kyselinou askorbovou a u tohoto léčiva delší se SorbitabemTM SD 500 a neovlivněna typem mazadla. V případě kyseliny acetylsalicylové měly nejdelší dobu rozpadu tablety ze SorbitabuTM SD 500 s 1% přídavkem stearanu hořečnatého.