

## 1 Abstrakt

V této práci je studována pevnost a doba rozpadu tablet ze směsného suchého pojiva Prosolv<sup>®</sup> EASYtab, což je nový typ přímo lisovatelné silicifikované mikrokrystalické celulosy, který obsahuje mikrokrystalickou celulosu, koloidní oxid křemičitý, sodnou sůl karboxymethylškrobu a stearyl fumarát sodný. Výsledky jsou srovnány s Prosolvem<sup>®</sup> SMCC 90 a s fyzikálními směsmi Prosolvu SMCC 90 s Explotabem<sup>®</sup> (1% nebo 1,5%) a Pruvem<sup>®</sup> (0,5% nebo 1%). Jsou hodnoceny i směsi s léčivými látkami – kyselinou askorbovou a kyselinou acetylsalicylovou. Tablety byly lisovány na materiálovém tabletovacím stroji T1-FRO 50 Th.A1K Zwick/Roell, použité lisovací síly byly 3, 3,5 a 4 kN, v případě směsí s léčivými 4 kN.

Tablety z látky Prosolv EASYtab měly nižší pevnost než z Prosolvu SMCC 90 a z fyzikálních směsí Prosolvu SMCC 90 s Explotabem a Pruvem. Doba rozpadu tablet byla výrazně kratší v případě látky Prosolv EASYtab než Prosolv SMCC 90, nejkratší byla u tablet z fyzikálních směsí látek. Tablety s léčivými byly nejpevnější se samotným Prosolvem SMCC 90, nejméně pevné s Prosolvem EASYtab. V rámci porovnávání léčiv byly pevnější a s delší dobou rozpadu tablety s obsahem kyseliny acetylsalicylové. Doba rozpadu s léčivými byla velmi krátká, nejdelší v případě tablet ze samotného Prosolvu SMCC 90 a v případě tablet ze směsí Prosolv SMCC 90 s 1% Explotabu a 1% Pruvu.