

1. ABSTRAKT

V diplomové práci byly studovány adhezivní a reologické vlastnosti větvených terpolymerů kyseliny D,L-mléčné, glykolové a mannitolu (resp. dipentaerythritolu). Na Materiálovém testovacím stroji Zwick/Roell T1-FR050TH.A1 byla měřena síla F_{\max} v jednotkách Newton potřebná k odtržení vzorku od podkladu jako míra adhezivních vlastností oligoesterů. Dynamické viskozity těchto materiálů byly měřeny digitálním viskozimetrem Brookfield DV-R s využitím adaptéru pro malé množství vzorků.

Výsledky prokázaly, že adhezivita větvených oligoesterů byla v porovnání s hydrogely karbomerů nebo methylcelulosity vyšší, nebo aspoň srovnatelná. F_{\max} se zvyšovala spolu s rostoucí kontaktní silou i s dobou kontaktu téměř u všech vzorků. F_{\max} byla také významně vyšší při vyšší rychlosti odtržení. Dynamická viskozita polymerů klesala s rostoucí koncentrací větvicí složky v molekule. Inkorporací léčiva se u oligoesterů 3M a 5M viskozita snížila, u ostatních vzorků se zvýšila. Nabobtnáním polymerů viskozita řádově klesla.