

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE MARTINY HANUSOVÉ

„Příprava konjugátů cholesterolu s blokovým kopolymerem poly(ethylenglykol)-*b*- poly(lysin)“

Martina Hanusová v rámci své bakalářské práce nejprve provedla literární rešerši týkající se biologických vlastností cholesterolu a přípravy blokových kopolymerů poly(ethylenglykol)-*b*-poly(L-lysin). Poté se zaměřila na přípravu několika konjugátů cholesterolu s triblokovým kopolymerem poly(ethylenglykol)-*b*-poly(L-lysin), které se navzájem lišily jednak počtem vázaných jednotek cholesterolu, tak i délkou poly(L-lysin)ového řetězce. Svoji bakalářskou práci navázala na dlouhodobý výzkumný směr ÚOChT UPa – studium funkcionalizovaných polyethylenglykolů jako nosičů biologicky významných substancí.

V experimentální části jsou podrobně popsány jednotlivé syntetické kroky, doplněné o charakterizaci příslušných meziproductů a produktů pomocí NMR spektroskopie a IČ spektroskopie a byla stanovena elementární analýza. V této souvislosti je třeba zmínit, že charakterizace konjugátů pomocí spektrálních metod je z hlediska interpretace spekter náročná a vyžaduje značné zkušenosti. Martina však tuto interpretaci zvládla a podařilo se jí potvrdit strukturu všech připravovaných sloučenin.

Martina Hanusová přistupovala k zadaným úkolům s náležitou zodpovědností, pílí a svědomitostí. Prokázala schopnost získávat potřebné informace z odborné literatury a samostatně pracovat v laboratoři. Zpracování bakalářské práce považuji za velmi zdařilé, členění jednotlivých kapitol je přehledné a vyskytuje se v ní relativně malé množství chyb.

Martina Hanusová splnila všechny stanovené cíle vyplývající ze zadání bakalářské práce a dosáhla tak poměrně velkého množství experimentálních výsledků.

Bakalářskou práci hodnotím známkou **výborně** a **doporučuji** ji k obhajobě.

V Pardubicích 12. srpna 2013.



doc. Ing. Pavel Drabina, Ph.D.