

doc. Ing. Aleš Imramovský, Ph.D.
Ústav organické chemie a technologie
Fakulta chemicko-technologická
Univerzita Pardubice

Posudek vedoucího diplomové práce Bc. Elišky Pilařové

Diplomová práce:

Nový derivát Corey laktonu jako modelový meziprodukt syntézy vybraných prostaglandinů.

Předkládaná diplomová práce studentky Bc. Elišky Pilařové je klasicky členěna. V teoretické části práce popisuje prostaglandiny a jejich syntetická analoga vycházející z průmyslově významného meziproduktu Corey lakton diolu. Zaměřuje se, vedle popisu klasických syntetických metod, také na alternativní přístupy k syntéze vybraných prostaglandinů, jejich syntetických analogů obsahující v ω -řetězci trojnou vazbu v pozici C13-C14. Z těchto sloučenin je pozornost věnována zejména nehalogenovanému prostaglandinovému analogu Alfaprostolu. Detailně se věnuje souhrnu literárně popsanych syntéz v odborné literatuře vedoucích k tomuto veterinárnímu luteolytiku. V závěru teoretické části práce pak navrhuje ověření alternativní syntetické cesty k syntéze ω -řetězce Alfaprostolu.

V experimentální části se pak zaměřila na dva syntetické přístupy k přípravě klíčových meziproduktů. Využila k tomu mimo jiné i postupy vyvinuté v rámci předchozího výzkumu. Na tyto postupy pak dále synteticky navázala s cílem syntetizovat, izolovat a vhodně identifikovat připravené organické sloučeniny. Obecně lze oba syntetické přístupy popsat snahou uchazečky o připojení modelového α -řetězce na vhodný dosud nepopsaný intermediát a následně syntetizovat ω -řetězec. Všechny připravené a izolované sloučeniny byly odpovídajícím způsobem charakterizovány.

Výsledky jsou pak sumarizovány v kapitole Diskuze výsledků a Závěru.

Ačkoli je na první pohled viditelná snaha autorky o pečlivé zpracování práce, nevyvarovala se některých nepřesností v textu, interpretaci některých zkratk, případně překlepů. Na druhou stranu je jasně patrné množství odvedené syntetické práce a to včetně celé řady neúspěšných syntéz, které se posluchačce díky její snaze podařilo v některých případech překonat.

Předložená diplomová práce splnila vytčené cíle zadání a doporučuji ji k obhajobě a hodnotím známkou:

A

V Pardubicích dne 28. května 2018

doc. Ing. Aleš Imramovský, Ph.D.

