

Posudek školitele na diplomovou práci Jakuba Smrčka

Příprava glykosyldonorů odvozených od D-mannosaminu vhodných pro výstavbu oligosacharidů s (1→4)-glykosidickou vazbou

Pan Jakub Smrček v rámci své diplomové práce úspěšně uskutečnil devítistupňové syntézy dvou nových monosacharidových orthogonálně chráněných glykosyldonorových jednotek odvozených od struktury D-mannosaminu. Tyto látky jsou vhodné jako základní stavební jednotky pro krokovou výstavbu oligosacharidů, u kterých bude možné provádět regioselektivní funkcionalizace.

Kromě zkušeností ve vyhledávání a využití potřebné původní literatury získal pan Smrček zručnost při experimentální syntetické práci v laboratoři, jež spočívala v provádění mnohastupňových syntéz, v analýzách reakčních směsí pomocí TLC, separacích reakčních produktů pomocí chromatografických technik či krystalizace a v charakterizacích látek z naměřených MS a NMR spekter. Při všech těchto činnostech projevoval pan Smrček samostatnost (bez které by to vůbec nešlo, vzhledem k jeho nočnímu způsobu života) a pracovitost, díky níž dokázal překonat řadu problémů, které se během této práce vyskytly. Důsledkem toho je i dobrá úroveň diplomové práce jak po stránce formální tak i obsahové. Všechny sloučeniny byly připraveny v čistém stavu a charakterizovány pomocí spektrálních metod. Práce je psána jasně, přehledně a srozumitelně, v přiměřeném rozsahu je zpracován přehled problematiky včetně relevantních odkazů na původní literaturu a rovněž tak je odpovídajícím způsobem popsána metodika, prováděné experimenty, cíl práce i dosažené výsledky.

Doporučuji proto práci k dalšímu řízení.

Doc. RNDr. Jindřich Jindřich, CSc.

Praha 17.5.2007

