

Posudek školitele práce Marcely Strnadové

Smyslem zadání byla syntéza 1,6-thioanhydrogalaktosy, jejích sulfoxidů a sulfonu. Oba sulfoxidy měly být připraveny jako čisté diastereoisomery, pokud možno přímo, nebo v přítomnosti komplexu isopropoxidu titaničitého s S-binolem. Bohužel, lepšího *de* než 70% se nepodařilo dosáhnout, takže čisté diastereoisomery byly získány až po chromatografickém rozdělení. Jak výchozí thioanhydroderivát, tak oba sulfoxidy měly podle představ školitele být použitelné jako glykosyldonory, které by oproti běžně používaným thioglykosidům měly přinášet některé syntetické výhody.

Bohužel tento záměr se podařilo uskutečnit pouze velmi částečně, neboť příprava příslušných donorů zabrala M. Strnadové podstatně více času než se předpokládalo, navíc přísun klíčových sloučenin byl výrazně zdržen laboratorní nehodou, při které došlo k zmaření několikaměsíčního úsilí diplomantky, takže glykosylační experimenty byly činěny na poslední chvíli, tak říkajíc z jedné „vody na čisto“. Přestože z ESI-MS a 2D NMR experimentů bylo zřejmé, že předpokládané struktury vznikly, byly v reakční směsi přítomny v malém množství spolu s řadou dalších látek.

Jako úspěch lze hodnotit vypracování syntetické cesty použitelné pro přípravu gramových množství thianhydrogalaktosy, i přípravu několika jejích derivátů.

Po celou dobu působení v naší laboratoři se Marcela projevovala jako pracovitá, cílevědomá studentka. Prokázala, že je schopna nejen samostatně provádět náročné syntézy, ale aktivně se podílet i na rozvíjení tématu. Pochvalu zaslouží i za sledování literatury v elektronických i tištěných zdrojích.

Z uvedených důvodů do poručuji postoupení práce Marcely Strnadové k dalšímu řízení.

V Praze 6. září 2009



Prof. Tomáš Trnka, CSc.
školitel