

Posudek oponenta na diplomovou práci Bc. Adély Pavlíčkové

Diplomová práce Bc. Pavlíčkové je zaměřena na syntézu a testování reaktivity vybraných organobismutných sloučenin s alkylačními činidly.

Autorka zpracovala svou diplomovou práci velmi přehledně a ilustrativně. V úvodu popisuje problémy související s možnostmi získání organokovových sloučenin prvků 15. skupiny v oxidačním stavu +I, tzv. pnictinidinů.

V teoretické části své diplomové práce se autorka zaměřuje na komplikace se syntézou organobismutných sloučenin, které jsou skupinou docenta Dostála intenzivně studovány, zaměřuje se především na dosud publikované metody stabilizace organobismutných sloučenin s využitím rozvětvených ligandů, zvláště pak na bázi aromatických enamínů, benzylaminů a *o*-aminodifenyloaminů. V následující kapitole pak Bc. Pavlíčková formuluje důvody pro zaměření své diplomové práce.


Na následujících 20 stranách experimentální části Bc. Pavlíčková podrobně popisuje jak všechny používané experimentální techniky, tak i provedení reakcí, mimo jiné i 15 produktů vzniklých oxidativní adicí alkylačních činidel na připravené dvě organobismutné sloučeniny včetně podrobného popisu jejich charakterizace pomocí multinukleární NMR, MS, bodu tání a u získaných krystalických produktů dále charakterizaci krystalové struktury pomocí XRD.

Dosažené výsledky Bc. Pavlíčková přehledně diskutuje na následujících 10 stranách své diplomové práce, kde komentuje prováděné experimenty a rozdíly v reaktivitě obou testovaných organobismutných sloučenin s různě rozvětvenými alkyljodidy a alkyltrifláty. Vedle toho uvádí i neúspěšné reakce organobismutných sloučenin s jodbenzenem a fenyltriflátem.

Bc. Pavlíčková v předložené diplomové práci dokládá úspěšné zvládnutí problematiky syntézy organobismutných sloučenin s použitím Schlenkovy techniky, využití pokročilých identifikačních technik pro charakterizaci izolovaných nových sloučenin i schopnost přehledně a ilustrativně popsat dosažené výsledky.

Proto její diplomovou práci hodnotím známkou:

A


Doc. Ing. Tomáš Weidlich, Ph.D.