

Posudek školitele bakalářské práce

Petry Němečkové :

Spojené kalix[4]areny

Předkládaná bakalářská práce byla vypracována na katedře anorganické chemie v letech 2005 až 2006. Práce se zabývá literárním přehledem strukturně charakterizovaných bis(kalix[4]arenů). Využívá strukturní data z CCDC ke stereochemickým korelacím, které by měly přispět k objasnění vlivu kondensace dvou kalix[4]arenových jednotek prostřednictvím horního nebo dolního na celkovou geometrii kalixarenového skeletu. Další část práce je zaměřena na přehled publikovaných syntetických postupů, které byly použity pro přípravu bis(kalix[4]arenů).

Studentka musela zvládnout především základy práce s soubory poskytovanými CCDC, zejména zobrazovací program PLATON a částečně se seznámit i s programem SHELXL. Dále si studentka musela rozšířit si znalosti stereochemie, organické chemie a supramolekulární chemie. Získané poznatky se snažila samostatně přehledně a logicky shrnout a zpracovat.

V průběhu celé práce i při sepisování projevila autorka vytrvalost a samostatnost. Pracovala s větším souborem dat a snažila se tento soubor logicky a systematicky utřídit a kriticky zhodnotit.

Bakalářskou práci sepsala samostatně, zvládla grafické zpracování, včetně nalezení optimální orientace molekul na obrázcích.

Celkově je možno konstatovat, že základní pedagogické i odborné cíle předkládaná bakalářská práce Petry Němečkové splnila a získané nové poznatky, na jejichž získání se podílela, budou přínosem v dalším studiu stereochemie výše uvedených sloučenin. Mohou pomoci i při návrhu potenciálních ligandů pro koordinaci kovů v kavitách bis(kalix[4]arenů).

Proto navrhuji přijmout práci "Spojené kalix[4]areny" Petry Němečkové jako práci bakalářskou a klasifikovat ji známkou výborně.



RNDr. Pavel Vojtíšek, CSc