



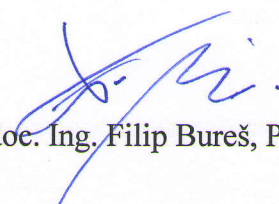
**Posudek školitele na bakalářskou práci:**

**Chirální 1,2-diaminy a jejich využití v moderní asymetrické katalýze – Milan Klikar.**

Předkládaná práce se zabývá syntézou a využitím chirálních 1,2-diaminů jako základních stavebních bloků celé řady organických sloučenin. Práce sestává z rešeršní a experimentální části. V první části je přehledně pojednáno o významu chirálních 1,2-diaminů, jejich syntéze a následně o moderním využití zejména v asymetrické katalýze. V souladu se zadáním bakalářské práce byla v experimentální části provedena syntéza jednoho chirálního 1,2-diaminu na bázi kafru, tzv. kafrdiaminu. Syntéza vycházela z 1,2-difenylethan-1,2-diaminu a kafrchinonu, které si student sám syntetizoval. V následných třech postupných transformacích si student ověřil základní syntetickou práci organického chemika a rovněž se naučil nakládat s některými méně běžnými či toxickými činidly ( $\text{SeO}_2$ , acetanhydrid, kapalný amoniak, lithium, borohydrid sodný apod.). V experimentální části popsaná syntéza byla provedena třikrát, naposled prakticky bez zásahů školitele. Připravené (mezi)produkty byly charakterizovány pomocí bodů tání, GC/MS,  $^1\text{H}$ - a  $^{13}\text{C}$ -NMR a rovněž pomocí rentgenostrukturní analýzy. Uvedené techniky si student sám vyzkoušel včetně interpretace naměřených dat. Milan Klikar prokázal během práce v laboratoři svoji chemickou zručnost, logické uvažování, schopnost samostatně řešit zadané téma a rovněž „zapálenost pro organickou chemii“. Zpracování a forma předložené práce odpovídá pravidlům kladeným na daný druh práce. Z výše uvedených důvodů hodnotím bakalářskou práci Milana Klikara známkou

**výborně**

V Pardubicích 21.6.2010

  
doc. Ing. Filip Bureš, Ph.D.