



Posudek školitele bakalářské práce:

Syntézy a UV/Vis absorpční a fluorescenční spektra fotochromních spiropyranů

Předkládaná bakalářská práce se skládá z rešeršní a experimentální části. Rešeršní část se zaměřuje na syntézu, vlastnosti a použití spiropyranů a spirooxazinů jako fotochromních barviv. V první části rešerše autorka vysvětluje pojem fotochromismus a fotochromní přeměnu mezi spiropyranem a merocyaninem. Dále se zabývá aktuálním a potenciálním použitím spiropyranů a jejich spektrálními vlastnostmi. Velká pozornost je v rešeršní části věnována metodám přípravy a novým trendům ve výzkumu těchto látek.

Druhá část je věnována vlastní experimentální práci, jejímž cílem byla příprava vybraných látek. V této části autorka připravila a charakterizovala celkem čtyři látky. Jedna z nich dosud nebyla popsána v literatuře. Dále autorka změřila absorpčních spektra všech studovaných látek a fluorescenční spektrum jedné z připravených látek. Studovala také fotochemickou přeměnu dvou spiropyranových derivátů na merocyaniny a zpětný vznik spiropyranové formy termickou reakcí. V práci je třeba ocenit, že autorka ve velmi krátké době ovládla měřicí techniku a využila ji k měření vlastních vzorků.

Autorka pracovala samostatně, prokázala schopnost orientovat se v literatuře, vypořádala se s velkým objemem informací, ze kterého vybrala jen to podstatné a zpracovala je ve své bakalářské práci s dobrou grafickou úrovní i logickým členěním.

Zadání bakalářské práce splnila autorka beze zbytku. Z výše uvedených důvodů hodnotím bakalářskou práci Lucie Kalusové

Výborně

a doporučuji ji k obhajobě.

V Pardubicích 4.7.2013

Ing. Numan Almonasy, Ph.D.