

**Posudek vedoucího diplomové práce Bc. Michaela Kišace s názvem
Syntéza fulgidů a vliv substituce na jejich spektrální charakteristiky**

Předkládaná práce se zabývá syntézou a studiem spektrálních vlastností arylfulgidů. To jsou látky jejichž fotochromních vlastností může být využito například pro reversibilní uchování informací v holografickém či multi-vrstvém záznamu nebo k měření dopadaajícího záření. Práci předchází rešerše podávající přehled o třídě fotochromních látek a způsobu syntézy a spektrálních charakteristikách fulgidů.

Experimentální část popisuje přípravu 10, z toho 8 v literatuře nepopsaných, arylderivátů 3-isopropyliden-1,4-butandiové kyseliny a jejich charakterizaci vysokotlakou kapalinovou chromatografií, bodem tání, elementární analýzou a hmotnostní spektrometrií.

Součástí práce je také studium vlivu substituce na spektrální charakteristiky připravených látek. U 7 derivátů byla pozorována fotochromní reakce otevírání kruhu C-izomeru na E-izomer při ozařování Hg výbojkou s absorpčním filtrem 365 nm. U 4 látek se podařilo změřit kvantové výtěžky fotolýzy.

Při řešení svého úkolu se diplomant musel seznámit s aparátem, postupy a technikou používanými k syntéze požadovaných látek a popisu a řešení fotochemických procesů. Experimentální část je doplněna souborem kinetických měření.

Získané výsledky sepsal s relativně malým počtem formálních chyb v přehledné diplomové práci.

Množství a preciznost provedených měření činí jeho práci cennou z hlediska dalšího studia této problematiky. Práci považuji za splněnou a hodnotím ji

Výborně-m.

v Pardubicích 2. 6. 2016

vedoucí diplomové práce
Ing. Oldřich Machalický, Dr.

