

Posudek na diplomovou práci

Autor: Bc. Eva Novotná

Název: Využití ThDionu jako elektron-akceptorní jednotky v push-pull molekulách.

Předložená diplomová práce se zabývá studiem elektron-akceptorní skupiny cyklopenta[c]thiofen-4,6-dionu (zkr. ThDion) přítomné v push-pull molekulách a jejím vlivem na různé fyzikální a chemické vlastnosti vzniklých chromoforů.

V teoretické části diplomové práce je přehledně a logicky shrnut stav znalostí v oblasti push-pull molekul se zaměřením na ThDion a jeho deriváty. Dále jsou zde uvedeny vybrané pětičlenné heterocyklické sloučeniny, protože i na ty jsou zaměřeny cíle této práce.

V experimentální části diplomantka popisuje obecné metody a postupy, ale i konkrétní spektrální data pro všechny připravené meziprodukty a finální sloučeniny. Ty lze rozdělit do tří skupin, dle struktury použitého donoru. Výsledné sloučeniny se dále liší dle použitého linkeru. U každého postupu charakterizované molekuly je uvedena struktura dané látky, postup přípravy a charakterizace.

V části nazvané Výsledky a diskuse jsou uvedena reakční schémata a jsou zde rozepsány komplikace a jejich řešení v průběhu syntetické části práce. Diskuze syntéz není příliš detailní, a tak se jeví jako jednoduchá. Poté jsou zde pečlivě vypsána a velmi kvalitně zhodnocena veškerá měření spojená s charakterizací připravených sloučenin, což byl hlavní cíl práce. Tato část je také důležitá pro budoucí pokračování výzkumu v oblasti ThDion chromoforů.

Diplomová práce jako celek je zpracována kvalitně, je členěna dle zvyklostí pro tento druh práce. Výsledky a závěry jsou shrnuty logicky a velmi srozumitelně.

Zadání diplomové práce bylo splněno. Přes drobné formální nedostatky této práce, které nesnižují množství a kvalitu výsledků, **doporučuji** diplomovou práci Bc. Novotné k obhajobě a hodnotím ji známkou **B**.

V Praze dne 13. 5. 2019

Petr Šimon. Ph.D.

UOChB AV ČR, Praha 6

Santiago chemikálie s.r.o, Praha 15