

Kopie - shoda s originálem

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta pedagogická
katedra chemie

Honáček

Západočeské univerzity v Plzni

Fakulta pedagogická

katedra chemie

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení studenta: Anna Váňová

Název bakalářské práce: Jednoduché reakce lupanových derivátů

Studijní obor: Přírodovědná studia; obor: Chemie se zaměřením na vzdělávání

Titul, jméno a příjmení vedoucího práce: Doc. Mgr. Václav Richtr, CSc.

Celkové hodnocení bakalářské práce:

Bakalářská práce je věnována jednoduchým reakcím lupanových derivátů, které patří do skupiny přírodních látek označovaných jako isopreny. Autorka se ve své práci zaměřila na betulin, který se získává z březové kůry a zkoumala produkty jeho tavení s hydrogensíranem draselným pomocí tenkovrstvé chromatografie.

Bakalářská práce, v rozsahu 43 stran, je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část, v rozsahu 20 stran, je dále dělena na podkapitoly věnující se: definici a dělení isoprenoidních látek, separačním metodám, způsobům stanovení teploty tání krystalických látek, dehydrataci alkoholů a poslední podkapitola je věnována izomeraci a dehydrataci betulinu. V praktické části autorka uvádí postup přípravy plastinek a kapilár pro tenkovrstvou chromatografii, tavení vzorků na bodotávku za různých teplot a po různě dlouhou dobu a jejich následnou chromatografii. V poslední podkapitole praktické části bakalářské práce autorka konfrontuje výsledky své práce s výsledky studentů chemie, kteří prováděli stejné experimenty v rámci laboratorního cvičení z organické chemie.

Autorka bakalářská práce vychází ze zadané literatury a pracuje se všemi doporučenými zdroji, v práci je citováno celkem 17 zdrojů. Jméno autora *Organické chemie* J. McMurry je v citované literatuře špatně uvedeno, v práci se vyskytuje dvojitý způsob citace (str. 11).

V bakalářské práci jsou uvedeny vzorce chemických sloučenin, jejichž formát není jednotný a je použita různá velikost písma. Titulky obrázků jsou nesprávně uvedeny (např. str. 3, 4, 5, 7....), což je dobře patrné v seznamu obrázků. U některých obrázků jsou vloženy titulky, jejichž čitelnost je

velmi špatná (např. str. 12, 14, 29). U obrázku 37 by bylo vhodné doplnit popisky míst nánosu vzorků pro snazší orientaci čtenáře tak, jako jsou uvedeny u jiných obrázků. Porovnání plastinek chromatografie vzorků získaných tavením betulinu s hydrogenuhličitanem draselným a standardů (obrázek 38) považuji za velmi důležité, dobře popsané a vhodně zařazené.

Autorka v textu používá označení katedry chemie Pedagogické fakulty Západočeské univerzity v Plzni v různých kombinacích malých a velkých písmen či pomocí zkratk, podobně jako označení hydrogensíranu draselného slovně a pomocí vzorce. Autorka nereflektuje na samostatná písmena na konci řádků. Čitelnost práce také snižují příliš dlouhá souvětí.

Sumární závěrečné hodnocení:

Kritéria hodnocení BP	Stupeň hodnocení			
	1	2	3	4
Náročnost tématu BP	x			
Přístup autora ke zpracování BP		x		
Teoretická část BP		x		
Práce s odbornou literaturou BP	x			
Využití doporučené literatury	x			
Stylistická a gramatická úroveň BP			X	
Formální úroveň BP			X	
Dodržení zásad pro zpracování BP		x		

Závěr:

Autorka se bakalářské práce zhostila velmi dobře a jak sama uvádí, ráda by v započaté práci nadále pokračovala a využila tak nejen své teoretické ale i praktické zkušenosti při zpracování diplomové práce. Bakalářskou práci **doporučuji** k obhajobě s hodnocením **velmi dobře**.

V Plzni 29. 8. 2020

Mgr. Alena Šrámová