

Kopie - shoda s originálem

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta pedagogická
katedra chemie

Konopa

Západočeské univerzity v Plzni

Fakulta pedagogická- katedra chemie

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení studenta: Matyáš Konopa

Název bakalářské práce: Optimalizace zpracování triterpenoidních sloučenin kůry jeřábu obecného

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 optimalizaci zpracování triterpenoidních sloučenin kůry jeřábu obecného. Teoretická část bakalářské práce, v rozsahu 13 stran, je věnována začlenění terpenů do systému přírodních látek, vysvětlení použitých laboratorních metod a přípravě speciálních pomůcek pro extrakci 23-hydroxybetulinu, rešerši dříve prováděných prací a zásad po určení správného elučního činidla pro chromatografii.

V praktické části bakalářské práce student popisuje postup při izolaci 23-hydroxybetulinu. V první fázi práce stanovuje nejvhodnější rozpouštědlo pro extrakci 23-hydroxybetulinu z kůry jeřábu obecného, ve druhé fázi hledá vhodné eluční činidlo pro TLC, ve třetí fázi provádí výpočet množství hydroxidu sodného pro zmýdelnění a ve čtvrté fázi vyhodnocuje získané meziprodukty a produkty a porovnává své výsledky s dříve publikovanými.

Student při zpracování bakalářské práce použil všechny zdroje odborné literatury, které byly součástí zadání a dodržel zásady pro vypracování této práce. Student použil české i cizojazyčné zdroje, které jsou řádně citovány a jejich množství je dostačující. Rozsah teoretické a experimentální části je vyvážený.

Práce je psána čtivě, ale bohužel se vyskytují přechody mezi činným a trpným rodem (např. str. 9, 29, 30); gramatické chyby (např. str. 11, 17); nejednotné používání slov (např. balonek / balónek); chyby v názvosloví (etanol /ethanol; hexan/n-hexan).

Většina použitých obrázků není odkazována v textu (např. 3, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 14 atd.) a jejich kvalita je velmi špatná. Stejně tak student neodkazuje v textu na vložené tabulky (např. str. 28, 32).

Student nesprávně označuje některé fyzikální jednotky např. stupeň Celsia místo °C, nebo Rf/RF; používá jako desetinnou čárku tečku a čárku („ . a , „). V textu chybí interpunkční znaménka za nadpisy tabulek a obrázků a nesvazuje název 23-hydroxybetulinu, takže dochází k rozdělení slova na dva řádky.

Otázky:

1. Proč je vhodné použít kyselin sírovou jako detekční činidlo?
2. Proč byl zvolen ke zmýdelnění hydroxid sodný, místo hydroxidu draselného, který využívali J. W. Lawrie a V. Richtr?

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:

Bakalářská práce je i přes drobné formální nedostatky na vysoké úrovni. Doporučuji k obhajobě a navrhuji celkové hodnocení **velmi dobře**.