



Univerzita Hradec Králové

Přírodovědecká fakulta

Katedra chemie



Hodnocení bakalářské práce

Posudek oponenta



Jméno autora: Iva Svobodová

Rok obhajoby: 2018



Název práce: HPLC analýza aromatických látek odvozených od antrachinonu v třezalce tečkované (Hypericum perforatum L.)



Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Rafael Doležal, Ph.D.

Oponent práce: PharmDr. Adam Skarka, Ph.D.



Téma práce: aktuální
Téma bylo v literatuře: je výjimečné
Zaměření práce: původní vědecká práce
Práce je zaměřena: empiricky
Jazyková a stylistická úroveň práce: velmi dobrá úroveň
Rozsah práce: přiměřený
Použitá literatura: aktuální
Počet uváděných titulů: dostatečný
Citace v textu: přiměřená
Statistické zpracování výsledků: na dobré úrovni
Formální stránka práce: odpovídá
Využitelnost pro praxi: vysoká
Cíl práce: splněn
Úroveň práce: odpovídá požadavkům

Konkrétní náměty, připomínky nebo otázky vyžadující doplnění u obhajoby:

Obecně

- V celé práci pravděpodobně nastal problém s křížovými odkazy, protože zkratky "Obr." a "Tab." by v textu měly začínat malým písmenem

Teoretická část

- str. 19 – Místo termínu „čerpadlo“ by bylo lepší použít „pumpa“.
- str. 21 – Eluční screening se příliš nepoužívá. Proč?
- str. 28 – Překlep, místo MOA má být MAO.

- str. 30 – HRMS je opravdu silný kalibr na rutinní analýzu. Proč nebyl použit jednodušší hmotnostní spektrometr. Pracovala jste na zařízení sama nebo Vám vzorky měřil někdo jiný?
- str. 31 – V tabulce by mělo zřejmě být CLog D7,4.

Praktická část

- str. 34 – Jaký rotor byl použit pro centrifugaci? Pouhý typ centrifugy není dostatečná informace k případnému zopakování experimentu.
- str. 34 – U výčtu kolon je vhodné uvést produktové číslo.
- str. 36 – Maxima při 210 nm nejsou překvapivé, protože transmitance krystalového skla při těchto vlnových délkách není 100 %.
- str. 36 – Ve výčtu parametrů pro nastavení MS chybí jednotky u průtoku plynů.
- str. 51 – Jak si vysvětlujete rozdíl v koncentraci hypericinu při měření na C18 a PFP?

Souhrn

- Bakalářská práce přináší detailní popis vývoje nové HPLC/UV/MS metody stanovení hypericinu na kolonách se sorbentem C18 a PFP. Celkové zpracování je na výborné úrovni a ačkoliv obsahuje několik drobných chybiček, bez výhrad ji doporučuji k obhajobě.

Výsledné hodnocení:

A

V Hradci Králové dne 14.8.2018

Podpis oponenta