



Oponentský posudek na bakalářskou práci: **Porovnání kalibračních metod pro stanovení chininu v nápojích**

Jméno uchazeče: Zuzana Handlová

Studijní program: Chemie

V předkládané bakalářské práci se slečna Zuzana Handlová zabývá porovnáním kalibračních metod pro stanovení chininu v pěti komerčně dostupných nápojích. Samotná práce je napsána čtivě s logickou strukturou. Oceňuji zejména velmi zdařilé grafické provedení obrázků a tabulek. Vyvozené závěry jsou správné, i když bych si představoval nepatrně důkladnější diskusi nad získanými výsledky, což ale nelze považovat za zásadní nedostatek práce, neboť se jedná o bakalářskou práci, v jejímž průběhu řešitelka teprve získává odborné zkušenosti. Jediné, co bych vytkl, je zařazení obrázku 5.1 a jeho diskuse do závěru práce. Tento obrázek by měl patřit do kapitoly 4 Výsledky a diskuse. To ale nijak nesnižuje celkově velmi dobrou kvalitu předkládané bakalářské práce, kterou vřele doporučuji k dalšímu řízení.

Otázky do diskuse:

- Ve své práci jste zkoušela vliv přípravy tří standardů chininu a dvou různých spektrometrů na stanovení chininu. Konstatovala jste, že standardy ani různé spektrometry neměly vliv na stanovení chininu. Na základě čeho jste si myslela, že by tyto parametry mohly mít vliv na stanovení chininu?
- Z jakého důvodu byla ke vzorkům při stanovení pomocí UV spektrometrie přidávána HCl a H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>?

**Přírodovědecká fakulta UK**

RNDr. Petr Kozlík, Ph.D.

Adresa: Hlavova 8, 128 00 Praha 2

telefon: 221 951 218

e-mail: kozlik@natur.cuni.cz

Katedra analytické chemie

ičo: 00216208, dič: CZ00216208



- Mohla byste diskutovat, čím by mohl být způsoben značný rozdíl v koncentraci chininu u vzorku 5 stanovený metodou spikování na spektrometru 2 za použití různých standardů? Rozdíl ve stanovené koncentraci je až 50%.
- U tabulky 4.6 jsou uvedeny hodnoty koncentraci chininu získaných metodou HPLC. U tabulky ani v textu není uvedeno, o jakou detekci se jedná. Můžete to specifikovat?
- V práci uvádíte, že jste použila ke stanovení chininu HPLC s UV a FLD detekcí. V práci se neuvádí porovnání výsledků získaných z těchto dvou technik. Mohla byste, prosím, porovnat výsledky získané pomocí HPLC-UV a HPLC-FLD.

Datum a místo vypracování posudku: 15.1.2020 ve Starém Kolíně

Jméno a příjmení, podpis oponenta: RNDr. Petr Kozlík, Ph.D.

**Přírodovědecká fakulta UK**

RNDr. Petr Kozlík, Ph.D.

Adresa: Hlavova 8, 128 00 Praha 2

telefon: 221 951 218

e-mail: kozlik@natur.cuni.cz

Katedra analytické chemie

ičo: 00216208, dič: CZ00216208