

Název rigorózní práce **Vývoj kapilární elektroforetické metody pro stanovení vybraných lékopisných nečistot indometacinu**

Uchazeč **Mgr. Dagmar Doubková**

Oponent **doc. PharmDr. Hana Sklenářová, Ph.D.**

### **Posudek oponenta rigorózní práce**

Rigorózní práce Mgr. Doubkové obsahuje popis elektromigračních metod, věnuje se možnostem optimalizace elektroforetických separací, účinné látky indometacinu a jeho nečistotám včetně jejich lékopisného stanovení. V experimentální části navazuje na předchozí diplomovou práci, na rozdíl od ní ale využívá micelární elektrokinetickou chromatografii bez zakoncentrování pro separaci indometacinu a 3 vybraných nečistot (jedna nečistota byla přidána). Pro stanovení je využito spektrofotometrické detekce s bublinkovou detekční celou pro zvýšení citlivosti. Získané výsledky jsou porovnány s předchozím HPLC a LVSS-MEKC stanovením. Experimentální práce a výsledky jsou potom podkladem pro odborný článek přijatý do časopisu Electrophoresis.

Práce má rozsah 63 stran, obsahuje 12 tabulek, 17 obrázků a 74 citací. Je zpracována přehledně, bez překlepů a velmi pečlivě. Mám k ní pouze tuto připomínku:

V textu a obrázcích se objevují anglické výrazy, které by bylo dobré v české práci přeložit - str. 13 - stacking, str. 18 - popis Obr. 2, str. 25 - Obr. 4.

Otázky do diskuze:

1. Na str. 31 píšete o porovnání zorbaxové a chromolitní kolony, ale jedná se spíš o porovnání fenylové a reverzní C18 fáze, resp. částicové a monolitní kolony. S tím souvisí i délka analýzy, kterou na těchto kolonách porovnáváte. Můžete krátce okomentovat, jaký rozdíl se očekává v rychlosti analýzy na částicové a monolitní koloně a co ho způsobuje?
2. Na str. 49 v Obr. 14 je znatelná větší šířka píku poslední migrující látky - nebylo by vhodné jí zařadit do optimalizace místo průměrné hodnoty rozlišení? Co je rizikové při hodnocení průměrného rozlišení? Jaké situace se mohou do tohoto parametru schovat?
3. Na str. 54 je uvedeno porovnání výsledků validace vaší metody s předchozími (HPLC a LVSS-MEKC). Zkratka LVSS není nikde v práci vysvětlená - co tedy znamená a jak tento způsob ovlivňuje validační parametry, zejména opakovatelnost korigované plochy píku, která je u této metody výrazně lepší než u MEKC?

Rigorózní práce Mgr. Doubkové splňuje požadavky na tento typ prací a proto ji doporučuji k obhajobě.