

Posudek vedoucího doc. Ing. Petra Česly, Ph.D. na diplomovou práci Bc. Kamily Křápkové

SEPARACE POLYKONDENZOVANÝCH ALKOHOLŮ PO DERIVATIZACI POMOCÍ KAPALINOVÉ CHROMATOGRAFIE

Polykondenzované alkoholy jsou využívány v celé řadě průmyslových i domácích aplikací. Vzhledem k jejich nízké těkavosti a absenci chromoforů ve struktuře nelze pro analýzy těchto látek kapalinovou chromatografií použít nejběžnější spektrofotometrické detekce. Zadáním diplomové práce tedy bylo připravit deriváty vybraných alkoholů, které by umožňovaly nejen jejich detekci, ale také separaci v příslušném fázovém systému. Diplomantka se zaměřila v souladu se zadáním na přípravu karbamátů polyethylenglykolů a polypropylenglykolů reakcí s fenylosokyanátem a následně se věnovala stanovení retenčních charakteristik připravených sloučenin v systému s obrácenými fázemi a chromatografii hydrofilních interakcí. Pro ověření struktury připravených derivátů byla provedena také analýza ve spojení s hmotnostní spektrometrií.

Diplomantka po celou dobu práce jak na teoretické části, tak i v laboratoři přistupovala k řešení problému svědomitě, obratně a s velkým zájmem. Zpracovala přiměřeně rozsáhlou teoretickou část diplomové práce a při samotných experimentech zvládla jak laboratorní postupy derivatizace, tak i instrumentální techniku kapalinové chromatografie a spojení LC/MS. Osvojila si také postupy interpretace hmotnostních spekter. Diplomantka pracovala převážně samostatně, pravidelně konzultovala dosažené výsledky a rovněž příprava finální verze práce jí nečinila problémy. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím **známkou A**.

V Pardubicích dne 16. května 2018



doc. Ing. Petr Česla, Ph.D.