

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce: Bc. Martin Pavlačka

Název: Stereospecifická analýza acylglycerolů pomocí chirální HPLC/MS


Diplomová práce Martina Pavlačky se zabývá stereospecifickou analýzou acylglycerolů pomocí chirální vysokoúčinné kapalinové chromatografie a hmotnostní spektrometrie. Cílem práce byla identifikace regioizomerů a především optických izomerů acylglycerolů, které nelze identifikovat běžně používanými metodami v lipidomické analýze.

Autor vypracoval podrobnou literární rešerši k zadanému tématu, která zahrnuje informace o analyzovaných látkách a používaných analytických technikách. Za účelem charakterizace retenčního chování acylglycerolů autor provedl syntézu některých enantiomerů a směsí všech izomerů. Dále porovnal retenční chování monoacylglycerolů a diacylglycerolů pomocí vybraných chirálních kolon. Dále analyzoval složení izomerů triacylglycerolů u souboru pacientů s kardiovaskulárními chorobami s cílem nalézt rozdíly mezi jednotlivými skupinami.

V rámci diplomové práce autor dosáhl dílčích kvalitních výsledků, především v identifikaci izomerů mono- a diacylglycerolů, které budou po dalším doplnění a zpracování publikovány v mezinárodním odborném časopise. Přesto všechny výsledky nebyly dostatečně pečlivě zpracovány, což mírně snižuje hodnotu předkládané práce.

Autor splnil všechny obvyklé požadavky kladené na diplomové práce, proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím ji stupněm **výborně-mínus**.

V Pardubicích, 30.5.2014


Ing. Miroslav Lísa, Ph.D.