

POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Katedra: Katedra analytické chemie
Autor: Bc. Michaela Merclová
Název práce: GC/MS stanovení izomerních mastných kyselin
v potravinářských a biologických vzorcích
Vedoucí diplomové práce: Ing. Tomáš Hájek, Ph.D.

Bc. Michaela Merclová v rámci své diplomové práce stanovala zastoupení mastných kyselin ve vzorcích rostlinných olejů a krevního séra. Zaměřila se hlavně na *cis* a *trans* izomery a také na polohové izomery lišící se pozicí dvojně vazby. Příprava vzorků zahrnovala v případě séra izolaci lipidů, transesterifikaci, při které byly lipidy převedeny na methylestery, a ty byly následně analyzovány pomocí plynové chromatografie a detekovány hmotnostním spektrometrem. Výsledky u vzorků krevního séra byly podrobeny statistické analýze za účelem zjištění rozdílu v zastoupení mastných kyselin mezi vzorky, které byly získány od zdravých pacientů a vzorky, které poskytly osoby s různými stádii rakoviny slinivky břišní.

Formální část práce odpovídá požadavkům kladeným na tento typ práce a literatura je zastoupena v dostatečné kvalitě i počtu (celkem 81 odkazů). Přístup studentky k experimentům byl svědomitý a zodpovědný, se zájmem o řešený problém, jen sepsování výsledků vázlo a sjednotit formátováním tabulek a obrázků bylo problematické.

Vzhledem k výše uvedenému doporučuji tuto diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou

A

V Pardubicích 25. 5. 2023

Ing. Tomáš Hájek, Ph.D.