

Posudek vedoucího diplomové práce

Úkolem diplomové práce **bc. Silvie Surmové** bylo nalézt optimální podmínky pro stanovení těkavých organických látek z alkoholických nápojů. Ke stanovení cílových analytů používala spojení head-space extrakční techniky ve spojení s GC/MS. Cílem bylo nalézt vhodné podmínky pro extrakci stanovovaných látek a jejich následné stanovení pomocí GC/MS v reálných vzorcích.

V úvodu a teoretické části diplomantka přehledně zpracovala literární rešerši vztahující se k extrakčním technikám a rozdělení alkoholických nápojů. Nedílnou součástí je i část věnovaná již nalezeným aplikacím v oblasti analýzy alkoholických nápojů.

V experimentální části byla nejdříve optimalizována metoda plynové chromatografie pro předem vybrané látky běžně se vyskytující v ovocných destilátech. Po nalezení vhodných chromatografických podmínek byly vzorky analyzovány metodou GC/FID pro zjištění obsahu látek ve vzorcích. Následovala optimalizace head-space stanovení (teplota, objem vzorku a doba inkubace). Vyhodnocení optimalizačních dat bylo provedeno pomocí programu Statistika 10 a nalezené optimální podmínky byly použity pro analýzu reálných vzorků (celkem 20 vzorků).

Diplomantka pracovala pilně, pečlivě a vytrvale se snažila zvládnout experimentální problémy spojené jak s vlastní extrakcí, tak i s následnou GC/MS analýzou. Diplomová práce je vypracována v rozsahu zadaného úkolu, je srozumitelná a také po formální stránce má dobrou úroveň.

Diplomovou práci hodnotím známkou

v ý b o r n ě

V Pardubicích 30. května 2013


Ing. Aleš Eišner Ph.D.