

Téma rigorózní práce

Využití metody HILIC pro hodnocení stability kyseliny askorbové

Jméno studenta, studentky

Mgr. Soňa Pavlovičová

Jméno oponenta rigorózní práce

RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.

Posudek oponenta rigorózní práce

Mgr. Soňa Pavlovičová, vypracovala svou rigorózní práci (RP) na Katedře analytické chemie, Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové. RP obsahuje 87 stran a udává 52 citací. V teoretické části jsou kromě krátké rešerše o různých metodách stanovení vitamínu C zmíněny též principy techniky HILIC chromatografie a problematika stability vitamínu C. Tato část je poměrně výstižná a pro daný typ práce dostačující. Experimentální část je poměrně rozsáhlejší a detailně popisuje pracovní postupy a dosažené výsledky. V závěru práce jsou kompletně shrnuty dosažené výsledky a je popsána podrobná validace metody. Dosažené výsledky jsou též prezentovány v anglickém jazyce a to formou příloženého manuscriptu publikace která je odeslána do tisku. Vzhledem k tomuto faktu má diskuse výsledků výbornou úroveň a svědčí o schopnosti orientovat se v zadané problematice.

RP je po formální stránce zpracována precizně a bez gramatických chyb.

K práci mám pouze následující drobné připomínky a dotazy:

1. strana 37 – jakým způsobem bylo pipetováno přesně 285,14 μ l kyseliny octové a bylo vůbec nutné pipetovat tak striktně přesné množství, když se pak přidávalo cca 50 ml vody a pH bylo upraveno na danou hodnotu 3,8; 4,8 atd.?

2. strana 41 – vliv světla na stabilitu nebyl testován, protože test není možné provést za našich laboratorních podmínek?? Poprosil bych o podrobnější vysvětlení tohoto tvrzení.


Dotazy do diskuse:

Myslíte si, že tvrzení na str. 45 nahoře – „volba průtokové rychlosti mobilní fáze o daném konstantním složení má vliv na spotřebu rozpouštědla?“ Jinak řečeno, jaký je vzájemný vztah těchto tří veličin: průtoková rychlost-retenční čas-objem spotřebované mobilní fáze?

Obr. 10 – vliv odplynění na stabilitu – žádný logický vztah nebyl nalezen. Není možné, že výsledek může ovlivnit kovová frit, která se používá jako koncovka při odplynění heliem?

Práce nevykazuje prakticky žádné nedostatky, má výbornou úroveň, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Hradci Králové dne 8.8.2008



Podpis oponenta rigorózní práce