

**Posudek na diplomovou práci Bc. Michaely Pilařové “Stanovení kokainu v biologické matrici”.**

Předložená práce se zabývá stanovením kokainu a jeho hlavního metabolitu benzoyllecgoninu v lidském séru a moči pomocí plynové chromatografie s hmotnostní detekcí.

Práce je přehledně členěna a podává dostatečné informace o drogách – zejména pak o kokainu. Jsou zde shrnuty jednotlivé biologické materiály, ze kterých je možné drogy extrahovat včetně užívaných extrakčních metod, použité instrumentace – u některých jsou také zmíněny limity detekce popřípadě kvantifikace. V experimentální části autorka shrnula postupy a metody, které byly používány pro extrakci kokainu a hlavního metabolitu z moči a séra.

Vlastní zpracování celé diplomové práce je srozumitelné a jasně prezentované.

V dalším uvádím pouze určité nejasnosti a náměty k diskuzi, drobnými překlepy se nebudu zabývat.

Vzhledem k zřejmé kvalitě vlastní práce bych měla pouze několik dotazů a připomínek:

- 1) Proč jsou kalibrace prokládány počátkem?
- 2) Proč kalibrace na obr. 15 byla následně rozdělena do dvou dalších kalibrací různých rozsahů (obr. 16 a obr. 17)?
- 3) Tabulka VII – proč jsou vybrány právě uvedené ionty pro kvantifikaci jednotlivých látek? K čemu slouží další dva zmiňované ionty?
- 4) Proč není možné silylovat kokain a jeho hlavní metabolit je možné derivatizovat?

Uvedené skutečně drobné připomínky/dotazy nikterak nesnižují odbornou úroveň předložené práce.

Závěrem bych chtěla konstatovat, že předložená práce dokladuje schopnost autorky úspěšně řešit zadaný problém a využívat moderní postupy a přístupy. Autorka splnila vytčené cíle práce.

Diplomovou práci hodnotím známkou

**~ v ý b o r n ě ~**

V Pardubicích dne 20. května 2009

Ing. Petra Bajerová, Ph.D.