

Téma rigorózní práce: ***Hodnocení transkarbamu a jeho nečistot pomocí HPLC***

Jméno studenta, studentky: ***Mgr. Iveta Matyášová***
Jméno oponenta rigorózní práce: ***RNDr. Milan Mokrý, CSc.***

I. Posudek oponenta rigorózní práce

Rigorózní práce Mgr. Ivety Matyášové je zaměřena na hodnocení transkarbamu 12, perspektivní látky ze skupiny akceleračních transdermálních pertraců, a jeho rozkladného produktu pomocí vysokoúčinné kapalinové chromatografie. Konkrétně hodnoceným produktem byl laurylalkohol, který vzniká nevhodným skladováním přípravků s obsahem transkarbamu. Cílem práce bylo ověřit chromatografické podmínky a postup derivatizace pro současné hodnocení těchto dvou látek, vypracovat kalibrační křivku pro kvantitativní hodnocení laurylalkoholu v topickém přípravku a metodu validovat. Práce je členěna obvyklým způsobem. V teoretické části se autorka zabývá převážně vysokoúčinnou, ale i tenkovrstvou chromatografií, dále validací metod a derivatizací v HPLC. Část experimentální a výsledky svědčí o rozsahu vykonaných experimentů. Výsledky jsou doloženy 13 tabulkami a 20 obrázky. UV spektra, TLC a HPLC chromatogramy a kalibračními křivkami. Rigorózní práce mgr. Ivety Matyášové je zpracována přehledně, velmi pečlivě a prakticky bez větších nedostatků i překlepů.

K práci mám tyto připomínky a dotazy:

- 1/ str. 18 - jaký význam má v schématu kapalinového chromatografu ochranná kolonka umístěná před dávkovacím zařízením?
- 2/ str. 32 a 35 - nelibivé pojmy "vyeluovaná látka" a "vyextrahovat"
- 3/ str. 47, tab. 3 - jaký význam mají hodnoty vlnových délek, uváděných u jednotlivých rozpouštědel?
- 4/ Experimentální část a výsledky jsou psány nejednotnou formou - část v pasivu a část v 1.os. j. č.
- 5/ str. 54 - na chromatogramech jsou naneseny jen DNB-A a DNBC, ale na další straně píšete, mimo jiné, že skvrny DNB-T a DNB-D se ve všech soustavách pohybovaly s čelem
- 6/ Jak se dají poznatky z TLC aplikovat na HPLC - viz str. 55, 1. odst.

Rigorózní práce mgr. Ivety Matyášové po všech stránkách splňuje požadavky kladené na tento druh práci, a proto ji doporučuji přijmout k obhajobě.