

Posudek oponenta na diplomovou práci

Autor diplomové práce: Bc. Peter Čambal

Název diplomové práce: **Analýza degradačních produktů účinných látek v historických pozůstatcích léčivých přípravků z 18. a 20. století.**

Studijní obor: Analytická chemie

Označte křížkem (D je nejhorší A je nejlepší)	D	C	B	A
Úroveň definování cílů práce a kvalita jejich splnění <ul style="list-style-type: none">jsou cíle práce jasně formulované a jsou dosažené výsledky vytčeným cílům odpovídající				x
Originalita práce <ul style="list-style-type: none">přináší původní vědecké výsledky; rozšiřuje současná řešení problému; je variantou známých přístupů; opakuje známá řešení				x
Přínos práce pro analytickou chemii <ul style="list-style-type: none">přináší zcela novou metodiku; výrazně vylepšuje dosavadní analytické postupy; je určitou variantou používaných analytických postupů; využívá standardních analytických metodik a postupů pro řešení problémů z jiných oborů			x	
Forma členění práce <ul style="list-style-type: none">vhodnost členění na kapitoly, vyváženost rozsahu jednotlivých kapitol, přiměřenost počtu obrázků a tabulek				x
Zpracování úvodu k řešení problematice <ul style="list-style-type: none">informační bohatost úvodních kapitol, relevantnost a úplnost citované literatury				x
Zpracování experimentální části práce <ul style="list-style-type: none">kvalita a úplnost popisu použitých materiálů a metodik			x	
Zpracování výsledků práce <ul style="list-style-type: none">způsob zpracování experimentálních výsledků, jejich logické uspořádání a vysvětlení, kvalita dokumentace presentovaných závěrů				x
Jazyk a stylistická úroveň práce				x
Formální provedení práce <ul style="list-style-type: none">tiskové chyby, forma provedení obrazové a tabulkové dokumentace, dodržování konvencí psaní symbolů veličin, jednotek atp.				x
Celkové zhodnocení práce, A–D <ul style="list-style-type: none">mělo by akcentovat obecně přístup studenta k řešení a zpracování zadané problematiky				x

K předložené diplomové práci mám následující připomínky a dotazy:

Bc. Čambal se ve své diplomové práci zabýval analýzou účinných látek historických léčiv. Jedná se o rozsáhlou práci s využitím široké škály analytických technik. Volba konkrétních experimentů i rozsah diskuze výsledků jsou podpořeny množstvím původní literatury a svědčí o orientaci v problematice. Předkládaná práce je vypracována pečlivě a na vysoké úrovni jen s minimem stylistických a formálních chyb.

K práci mám pouze několik drobných připomínek a dotazů:

- Většina textu z kapitoly 3.1.1. (str. 42) nepatří do experimentální části, ale do teoretického úvodu.
- V kapitole 3.2 (Použité chemikálie) není u některých standardů účinných látek uvedena čistota.

3. Jakým způsobem byla zjištěna výtěžnost extrakce sennosidu A (kap. 3.4.1, str. 46)? Pišete pouze, že jste použil 200 mg homogenizovaného vzorku. Pokud se jednalo o vzorek čaje Megafyt, byl na krabičce uvedený obsah sennosidu A nebo jste množství sennosidu zjistil jinou metodou?
4. Dle tabulky 4.1 (str. 51) se LOD a LOQ sennosidu A a sennosidu B liší o jeden řád. Máte pro tento velký rozdíl nějakou hypotézu? Z textu dále není úplně zřejmé, zda kalibrační křivky sennosidů byly sestaveny z dat z UV detektoru nebo MS. Pokud z MS, jaký interní standard jste použil pro kvantifikaci?
5. Byla studována opakovatelnost extrakcí jednotlivých účinných látek?

Předloženou diplomovou práci **doporučuji** k dalšímu řízení.

V Praze, dne 24. června 2021

podpis oponenta
RNDr. Anna Kubíčková, Ph.D.