

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **PharmDr. Radim Kučera, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2013

Autor/ka práce: **Klára Adamíková**

Název práce:
HPLC analýza daunorubicinu a jeho metabolitu

Rozsah práce: počet stran: 59, počet grafů: 0, počet obrázků: 13,

počet tabulek: 8, počet citací: 29, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: velmi dobré
- d) Popis metod: velmi dobrý
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce Kláry Adamíkové je sepsána vcelku přehledně s minimem překlepů a chyb. Autorka se přesto nevyvarovala některých častých nepřesností. Rád bych ocenil práci autorky s FDA směrnici pro validaci bioanalytických metod. Na druhé straně je v práci citována literatura (z konce 80. let a počátku 90. let minulého století) a část textu zabývající se moderními trendy v oblasti HPLC je tomu poplatná - např. spojení HPLC se spektrálními technikami není současným trendem.

Dotazy a připomínky:

K práci mám následující připomínky:

citace je součástí věty; na všechny obrázky a tabulky musí být odkaz z textu práce; v angličtině se nepíše desetinné čárky; od str. 52 se objevuje v textu (včetně abstraktů) několikrát formulace "...při dlouhodobém skladování je potřeba mít omezenou stabilitu", která nedává příliš smysl - doporučuji opravit formou Errata; na str. 19 chybí rovnice popisující vztah mezi pH a pKa;

a dotazy plynoucí z textu práce:

str.10 - jaké rozměry kolon a částic jsou dnes běžné v moderní HPLC?

str.12 - který z uvedených UV detektorů se dnes již nepoužívá?

str.15 - co slouží jako porovnávací roztok u metody vnějšího standardu?

str.16 - pokud se nedoporučuje opakované provedení přímého nástřiku biologických tekutin je třeba uvést jakých - jaký biologický materiál se přímo nástřikuje nejčastěji?

str. 20 - nesouhlasím z tvrzením, že SPE v poslední době nabývá na významu; jaké jsou v současné době formáty pro extrakci velkého množství vzorků?

str. 25 - na jakém základě je snížena toxicita antracyklínů prostřednictvím např. enkapsulace v lipozómech?

str. 34 - tab. 2 - pokud obsahovala mobilní fáze 0,1% TEA, jak je možné, že pH bylo 3?

str. 35 - co za látku jste navažovala, když uvádíte: "... 0.15g fosfátového pufru?"

str. 37 - nepatří výtěžnost mezi validační parametry?

str. 46 - mohla byste prosím vysvětlit, co máte na mysli "porovnávacím roztokem" u výtěžnosti a v čem byl horší než "blank"? Nezkoušeli jste při použití Zorbax SB-Aq i precipitaci 400µl MeOH, která na předchozí koloně vyšla lépe?

str. 51 - bylo na chromatogramech stabilitních vzorků vidět píky rozkladných produktů?

Závěrem lze konstatovat, že uvedené připomínky nijak nesnižují kvalitu diplomové práce, a protože splňuje všechny náležitosti kladené na tento typ prací, doporučuji přijmout práci Kláry Adamíkové k obhajobě.

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 23.5. 2013

.....
podpis oponentky / oponenta