

Téma diplomové práce	Production and purification of recombinant human xenobiotic nuclear receptors
Jméno studenta, studentky	Alena Menclová
Jméno oponenta	Doc. PharmDr. Petr Pávek, PhD.

II. Posudek oponenta

Diplomová práce Aleny Menclové s názvem " Production and purification of recombinant human xenobiotic nuclear receptors" byla vypracovaná v laboratoři ing. Mgr. Ferdinanda Molnára na Farmaceutické fakultě Univerzity v Kuopiu v rámci programu ERASMUS. Diplomová práce je napsaná anglicky na 92 stranách, práce obsahuje 30 grafů nebo obrázku (fotografií gelů) s originálními daty a několik tabulek. Práce je svědomitě a přehledně vypracována, obecná část diplomové práce dobře a srozumitelně popisuje studovanou problematiku nukleárních receptorů PXR a CAR.

Experimentální část diplomové práce vyčerpávajícím způsobem popisuje metody použité pro optimalizaci přípravy rekombinantních proteinů a přehledně prezentuje získané výsledky. Data prezentovaná v diplomové práci dokládají vysokou experimentální zdatnost Aleny Menclové. Diskuze získaných dat a postupů je velmi dobře napsána a dokládá přehled Aleny Menclové v dané problematice.

Práce odkazuje na 73 recentních referencí v literatuře.

K práci mám následující otázky a poznámky:

Na str. 15 by měla být jednotně použita zkratka LBD pro ligand-binding doménu.

Některé odkazy nesouhlasí, např. str. 69 odkaz na 5.1.2.

Není definována zkratka CITCO. Co je to za sloučeninu?

Práce je napsaná výbornou angličtinou, přesto bych doporučil nepoužívat apostrof u zkraten nukleárních receptorů.

- 1.) S kterým nukleárním podtypem tvoří CAR heterodimer?
- 2.) Který antiglukokortikoid je ligand PXR (str. 16)?
- 3.) Jaký bioinformatický software jste použila pro "konstrukci" obrázků 5.1. a 5.2.?
- 4.) Jaký další postup bude zvolen pro přípravu rozpustného PXR a jeho purifikaci?

Práce splňuje nároky kladené na diplomovou práci, proto ji doporučuji k přijetí s výborným hodnocením.

Navrhovaná klasifikace **výborný**

V Hradci Králové dne 22.5.2009


Podpis oponenta diplomové práce