

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Jana Trnovská

Název práce: Studium kinetiky uvolňování imunosupresiva cyklosporinu A z nanovláken pro medicínální účely

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

<b>1. Rozsah DP a její členění</b>	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické nebo rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	<b>N - nedostatečné</b>
<b>2. Odborná správnost</b>	
x	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>
<b>3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů</b>	
x	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>
<b>4. Jazyk práce</b>	
x	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>
<b>5. Formální a grafická úroveň práce</b>	
x	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většimi (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

---

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.

**B. Obhajoba**

*Dotazy k obhajobě*

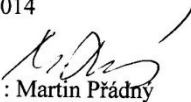
Stanovisko k opravě chyb v práci:  
opravný lístek/oprava v textu **JE** / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

**C. Celkový návrh**

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / **NE**

Navrhovaná celková klasifikace: 1

Datum vypracování posudku: 5.8.2014

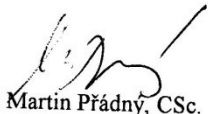
Jméno a příjmení, podpis oponenta :  Martin Přádny

**Posudek diplomové práce "Studium kinetiky uvolňování imunosupresiva cyklosporinu A z nanovláken pro medicínální účely", autorky Jany Trnovské**

Práce je velmi pečlivě zpracována jak po teoretické, tak i experimentální stránce, autorka zvládla studium velkého množství literatury týkající se dané tematiky. Zejména analytické metody jsou vypracovány velmi precizně a použity zcela adekvátně. Zásadní připomínky k práci nemám, uvádím pouze drobné připomínky:

1. Str. 19. Příprava nanovláken je možná též z tavenin polymerů.
2. Str. 25 a jinde. Termín „porozita“ je u porézních materiálů obecně definována jako frakce celkového objemu pórů (tj. v případě nanovláken prostorem mezi jednotlivými vlákny) v celkovém objemu materiálu. Vzhledem k tomu, že nanovláčenné vrstvy mají obvykle obtížně definovaný objem (stačí stlačení velmi malou silou a objem významně poklesne) je stanovení porosity obtížné, ne-li nemožné. Proto bych se tomuto termínu vyhnul, popř. bych použil méně exaktní pojem „hustota vláčenné sítě bez působení vnější síly“.
3. Na str. 49 bych uvítal podrobnější diskusi, proč v případě nanovláken s obsahem PEG 20000 není množství cyklosporinu A vyšší než 100 %, tak jako v ostatních případech.
4. V abstraktu a v závěru práce autorka uvádí, že „žádná z použitých nanovláken nevykazuje vhodný profil uvolňování cyklosporinu A.“ To je sice pravda, ale cílem diplomové práce není vyvinout finální výrobek, nýbrž prokázat schopnost kvalitní vědecké práce, což se autorce jednoznačně podařilo.
5. Stránky 50 – 55 obsahují velké množství experimentálních dat, ale uvítal bych jejich podrobnější interpretaci a diskusi výsledků. Podobně i dále.

Závěr: Práci hodnotím jednoznačně pozitivně.

  
Ing. Martin Prádný, CSc.

Ústav makromolekulární chemie AV ČR v.v.i.