

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Veronika Novotná

Název práce: Aplikace testů estrogenní a androgenní aktivity při biodegradacích endokrinních disruptorů

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

1. Rozsah BP a její členění	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
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 čtenějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
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
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
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, čtenější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
x	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo čtenějšími drobnými chybami

## 5. Formální a grafická úroveň práce

N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Pouze drobné následující chyby :

str. 16 a 17 – za jednotkami času (min) se nepíše tečka

str. 17 – špatný odkaz na neexistující kapitolu 4.2.2.

str. 22 a 26 – popis objemového procentuelního zastoupení 5% v/v a 20% v/v nahradit označením “5% obj.” nebo formou zápisu “x-y (95:5, v/v)”

## B. Obhajoba

### Dotazy k obhajobě

1. Mám výhrady k vyhodnocení estrogenní aktivity pomocí naměřených sigmoidálních křivek, obrázky 2 – 15. Po vyloučení bodů neležících v lineární oblasti zůstane k vlastní konstrukci lineární přímky nedostatečný počet bodů (v případě obr 10 a 14 dokonce jen dva body). To se mi zdá jako nedostatečné ke konstrukci kalibrační přímky, která by měla obsahovat minimálně bodů 6. Můžete tento fakt nějak komentovat?
2. Obr. 12 je dost podobný obr. 10. Přitom tvrdíte, že ze závislosti na obr. 10 vyplývá, že bisfenol má estrogenní aktivitu a z dvoubodové přímky jste vyhodnotila koncentraci  $EC_{50}$ , zatímco pro irgasan, nebyla naměřena žádná estrogenní aktivita, viz obr 12. V tomto případě jste první dva body neproložila podobnou přímkou. Kdyby v obou případech bylo bodů více, byla by tato otázka jasnější. V tomto případě by to bylo namísto právě proto, že na straně 30 pak diskutujete odlišné výsledky pro rozlišnou citlivost dvou senzorových kmenů právě k irgasanu (Foran 2000 a Cajthaml 2009). Můžete vysvětlit, proč jste tyto podobné závislosti vyhodnotila jinak?
3. Dokázala byste navrhnout hypotézu, proč např. nonylfenol a bisfenol A vykazují v obou testech o 4 řády rozdílnou estrogenní aktivitu?

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 /

Datum vypracování posudku: 10.6. 2009

Jméno a příjmení, podpis oponenta :

RNDr. Jana Olšovská, PhD.