

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazečky: Adéla Vaculčíková

Název práce: Syntéza a charakterizace neurosteroidních proléčiv

### A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce

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
	<b>N - nedostatečné</b>

2. Odborná správnost	
	A - výborná, bez závažnějších připomínek
X	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>

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
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

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, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

5. Formální a grafická úroveň práce	
X	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Předložená bakalářská práce se zabývá přípravou nových proléčiv odvozených od dvou neurosteroidů. Práce má standardní strukturu, po krátkém úvodu jsou srozumitelně vytyčeny cíle práce, následuje teoretická část, která stručným stylem shrnuje současný stav studované problematiky, následuje kapitola výsledky a diskuse, experimentální část, závěr, poděkování a přehled literatury.

Z formálního hlediska je práce psána čtivým a srozumitelným jazykem, s minimem překlepů nebo chyb. Schémata jsou přehledná, popisky k nim i k obrázkům jsou odpovídající. Z drobných pochybení vyberu pouze namátkou nesprávnou konfiguraci 3-hydroxyskupiny ve vzorci alopregnanolonu v obrázku 1 nebo nesprávný formát písma u deskriptorů L a D (měly by být malou kapitálkou).

Po odborné stránce považuji práci za velmi kvalitní, stanovené cíle byly zcela jednoznačně dosaženy, je vidět, že studentka odvedla velmi kvalitní práci v laboratoři. Výsledné sloučeniny jsou plně charakterizovány pomocí fyzikálních a spektrálních dat, která bezpochyby potvrzují, že byly připraveny sloučeniny v práci uvedené. Za určitý nedostatek považuji absenci diskuse nad výsledky, kapitola „výsledky a diskuse“ má v podstatě popisný charakter, závěr by mohl obsahovat například i možný výhled do budoucna, zejména s ohledem na to, že sloučeniny nevykazují optimální farmakologické parametry. V kapitole „výsledky a diskuse“ mohl být například prostor věnován spíše než popisu metodiky HPLC-ELSD-MS diskusi nad spektrálními daty a jak na jejich základě studentka potvrdila strukturu látek. Vzhledem k tomu, že spektra jsou plně přiřazena v experimentální části, nepovažuji tento komentář za nijak podstatný.

Závěrem musím konstatovat, že se nepochybně jedná o kvalitní bakalářskou práci, je vidět, že studentka ovládá jak experimentování v laboratoři, tak práci s odbornou literaturou, stejně jako interpretaci spektrálních dat. Jednoznačně doporučuji tuto bakalářskou práci k obhajobě.

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

1. Proč byly v práci vybrány (mimo jiné) nikotináty jako vhodné modifikující skupiny?
2. Vzhledem k farmakologickým parametrům zde připravených sloučenin, jsou zamýšleny jiné prodrug skupiny?
3. Byly očekávány jiné farmakologické vlastnosti u L a D valinových proléčiv?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

## **C. Celkový návrh**

### **Výborně**

Datum vypracování posudku: 30.5.2024

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Doc. RNDr. Milan Urban, Ph.D.