Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Kateřina Purchartová

Název práce: Využití enzymových metod pro preparativní separaci diastereoisomerů sylibinu

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

	1. Rozsah DP a její členění
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP 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 četnějšími 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 - upokojivý, četnější 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
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

5. Formální a grafická úroveň práce	
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :
Diplomantka Kateřina Purchartová provedla velmi pečlivou literární rešerši zaměřenou na výskyt, biosyntézu a možnosti strukturních modifikací sylibinu, jakož i na jeho biologickou a farmakologickou aktivitu. Diplomantka se zaměřila také na sumarizaci dosud známých možností dělení sylibinu A a sylibinu B, neboť vypracování nového postupu jejich rozdělení bylo jedním ze stěžejních úkolů zadané Diplomové práce.
Vytyčené cíle Diplomové práce diplomantka splnila. Nalezla vhodnou chemoenzymovou metodu dělení sylibinu A a B, kterou dále optimalizovala a tím obě cílové látky, sylibin A a sylibin B získala v téměř identické diastereoisomerní čistotě 95 % d.e. při výtěžcích, které byly rovněž optimalizovány. Diplomantka testovala dva typy enzymů pro splnění zadaného úkolu: lipasy a β-D-galaktosidasy. Pouze lipasy však byly schopné katalyzovat požadovanou transformaci způsobem, který byl v souladu s cílem práce. Jednu y komerčně dostupných lipas diplomantka podrobila několika jednoduchým způsobům derivatizace za účelem zjištění možnosti zvýšené aktivity dané lipasy pro katalýzu zamýšlené transformace substrátu. Derivatizací však schopnosti přírodní lipasy překonány nebyly.
Na druhé straně však byly vyvinuty nové způsoby přípravy selektivně chráněných sloučenin pomocí katalýzy příslušné transformace daných substrátů lipasami.
Diplomantka splnila vytyčené úkoly a připravila cestu pro úspěšné budoucí studie derivátů sylibinu. Proto její Diplomovou práci hodnotím

stupněm A.

Doporučuji Komisi pro obhajoby diplomových prací postoupit Diplomovou práci diplomatky k dalšímu řízení ve smyslu daných právních předpisů.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

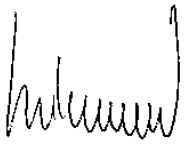
Stanovisko k opravě chyb v práci:
opravný lístek/oprava v textu ~~JE~~ / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

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

Navrhovaná celková klasifikace **"A"**

Datum vypracování posudku: 11. 5. 2010

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS):

Prof. Ing. Zdeněk Wimmer, DrSc.