



Posudek disertační práce

Studijní program:	PREVENTIVNÍ MEDICÍNA A EPIDEMIOLOGIE
Student/ka:	MDDr. Antonín Tichý, Ph.D.
Název disertační práce:	Uvolňování bisfenolu A a jeho analogů z dentálních rekonstrukčních materiálů.
Školitel (jméno, adresa):	
Oponent (jméno, adresa):	Doc. MUDr. Jakub Suchánek, Ph.D., Stomatologická klinika LF a FN HK, sokolská 581, Hradec Králové
Hodnocení laskavě proveďte slovním komentářem a dále písmenem X do odpovídající šedé buňky.	

1. Forma disertační práce		
a) samostatná práce zpracovaná		X
b) tematicky uspořádaný soubor uveřejněných prací s komentářem a diskuzí		
Jsou-li v souboru uveřejněných prací dle písm. b) práce, jichž je doktorand spoluautorem, je vymezen podíl doktoranda a je doložen prohlášením spoluautorů o jeho přínosu k jednotlivým pracím?	Ano	
	Ne	

2. Aktuálnost tématu disertační práce					
<input checked="" type="checkbox"/>	Práce je velmi aktuální	<input type="checkbox"/>	... aktuální	<input type="checkbox"/>	... není aktuální
Zdůvodnění a komentář:					
Ve stomatologii existují 3 různé výplňové materiály (amalgám, skloionomerní cementy a kompozitní pryskyřice). V současné době dochází k postupnému zakazování využití dentálního amalgámu s argumentací, že se jedná o toxickou sloučeninu rtuti. Skloionomerní cementy jsou považovány za dočasné výplně. Kompozitní pryskyřice se tak stává hlavním výplňovým materiálem, který je považován za zcela bezpečný.					

3. Cíle a hypotézy disertace – definice, adekvátnost, náročnost					
<input checked="" type="checkbox"/>	Vynikající	<input type="checkbox"/>	Průměrná kvalita	<input type="checkbox"/>	Podprůměrná kvalita
Zdůvodnění a komentář:					
Nulové hypotézy jsou jasně formulovány, v průběhu práce řešeny a v závěru potvrzeny, nebo vyloučeny.					

4. Metody využití v disertaci - jejich volba, adekvátnost, náročnost					
<input checked="" type="checkbox"/>	Adekvátní, náročné	<input type="checkbox"/>	Hraniční, méně náročné	<input type="checkbox"/>	Neadekvátní
Zdůvodnění a komentář: Metodika k ověření uvolňování bisfenolu A byla zvolena vhodně. Všechny postupy jsou jasně popsány a zopakovatelné, krom „za pravidelného ručního míchání“ – zde bych uvítal alespoň časový interval mezi jednotlivým mícháním.					

5. Postup řešení problému a výsledky disertace									
<input checked="" type="checkbox"/>	vynikající	<input type="checkbox"/>	nadprůměrné	<input type="checkbox"/>	průměrné	<input type="checkbox"/>	podprůměrné	<input type="checkbox"/>	slabé
Zdůvodnění a komentář: Postup řešení cílů práce je zdůvodněn, jednotlivé kroky řešení opodstatněné. V současné době se asi jedná o nejcitlivější možné postupy detekce uvolněného bisfenolu A z dentálních materiálů									
Konkrétní přínos doktoranda / doktorandky: Z práce vyplývá, že všechny činnosti v rámci řešení úkolu prováděl doktorand samostatně.									

6. Hlavní výsledky, nové poznatky, přínosy a jejich původnost – výsledky jsou:							
<input checked="" type="checkbox"/>	původní	<input type="checkbox"/>	převážně původní	<input type="checkbox"/>	zčásti původní	<input type="checkbox"/>	nejsou původní
Zdůvodnění a komentář (přehled hlavních výsledků): I přesto, že se o uvolňování bisfenolu A již nějaký čas mluví, není tato problematika dostatečně prostudována. Předložená disertační práce je unikátní zejména citlivostí použitých metod a sledování uvolňování bisfenolu A v dlouhodobém horizontu.							

7. Uplatnitelnost výsledků disertační práce pro rozvoj oboru Preventivní medicína a epidemiologie, případně příbuzných oborů									
<input checked="" type="checkbox"/>	vynikající	<input type="checkbox"/>	nadprůměrná	<input type="checkbox"/>	Průměrná	<input type="checkbox"/>	podprůměrná	<input type="checkbox"/>	slabá
Zdůvodnění a komentář: Výsledky práce dokládají postupné uvolňování bisfenolu A ze všech testovaných materiálů, krom materiálu, který byl využit jako negativní kontrola a bisfenol A neobsahuje ve své struktuře. Výsledky prokazují, že i přes uvolňování bisfenolu A z testovaných sloučenin, je množství uvolněného bisfenolu A hluboko pod limitem, který notifikované osoby považují za nebezpečné.									

8. Splnění cílů disertační práce									
<input checked="" type="checkbox"/>	Vynikající	<input type="checkbox"/>	Nadprůměrné	<input type="checkbox"/>	Průměrné	<input type="checkbox"/>	Podprůměrné	<input type="checkbox"/>	Nesplněno
Zdůvodnění a komentář: Práce je vysoce aktuální a věnuje se možným zdravotním rizikům plynoucích z používání nejrozšířenějšího dentálního výplňového materiálu – kompozitní pryskyřici. Práce naráží na standardní problém v dnešní době: nemožnosti validně porovnat výsledky s jinými pracemi z důvodu nejednotné metodiky.									

9. Publikování výsledků disertační práce - výsledky publikovány							
<input type="checkbox"/>	byly	<input checked="" type="checkbox"/>	byly částečně	<input type="checkbox"/>	nebyly	<input type="checkbox"/>	Nelze zjistit
Zdůvodnění a komentář:							
Nejsm si jist, zda byly publikovány kompletní výsledky zahrnuté v disertační práci. Většina výsledků byla publikována.							

10. Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň:									
<input checked="" type="checkbox"/>	vynikající	<input type="checkbox"/>	nadprůměrná	<input type="checkbox"/>	průměrná	<input type="checkbox"/>	podprůměrná	<input type="checkbox"/>	slabá
Zdůvodnění a komentář:									
Práce je zpracována standardně kapitol odpovídajících vědecké publikaci. Na našem pracovišti nejsou standardně součástí disertační práce kapitoly <i>publikační výsledky a prezentace na kongresech a sympoziích</i> , ale může se jednat o rozdílné zvyky jednotlivých pracovišť									

11. Celkové hodnocení disertační práce									
Tvůrčí schopnosti v dané oblasti výzkumu student/ka:		Prokázal/a	<input checked="" type="checkbox"/>	Neproklázal/a	<input type="checkbox"/>				
Požadavky standardně kladené na disertační práce v daném oboru práce:				splňuje	<input checked="" type="checkbox"/>				
				nesplňuje	<input type="checkbox"/>				
Disertační práce požadavky uvedené v § 47 odst. 4 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách:				splňuje	<input checked="" type="checkbox"/>				
				nesplňuje	<input type="checkbox"/>				
Celková úroveň disertační práce je:									
<input checked="" type="checkbox"/>	vynikající	<input type="checkbox"/>	nadprůměrná	<input type="checkbox"/>	průměrná	<input type="checkbox"/>	podprůměrná	<input type="checkbox"/>	slabá
Zdůvodnění a komentář:									
Celkově je předložená disertační práce zpracována velmi kvalitně, s logickou posloupností a standardním členěním. Z mého pohledu je kapitola 1.2 -Dentální materiály spojované s uvolňováním BPA zbytečně obsáhlá, nicméně chápu její zařazení pro doplnění komplexnosti práce jako takové.									
V práci se objevuje nejasnosti:									
1. Kapitola 1.2.2 označuje adhesivní systémy za „tkáňová lepidla“ – tento termín je vyčleněn pro zcela jinou skupinu zdravotnických prostředků a jeho užití může být matoucí									
2. A 1.3.3.3 – „Zpolymerovaná zkušební tělíska byla inkubována ve vodě“ – asi bych nevyužil pojem inkubována, ale spíše louhována. Pojem inkubace je spojen s živým organismem.									
3. Kapitola 3.2.1 – na mikroskopickém sklu – vhodnější by bylo „skle“, ale standardně se mluví o podložním, nebo krycím sklíčku									
4. Tab 16 je v textu umístěna před odkazem na tuto tabulku									
Výše zmíněné nejasnosti nejsou nikterak na škodu kvality práce, kterou považuji za vynikající.									

12. Vyjádření k výsledku kontroly originality práce

Prosím, vyjádřete se k výsledkům kontroly originality práce.
Výsledky kontroly originality práce jsem neobdržel.

Prosím zhodnoťte také způsob, kvalitu a správnost uvedených citací.
Uvedené citace mají jednotný formát. Autor ve své práci cituje celkem 99 prací, z čehož je 15 publikováno v posledních 5 letech

V případě shody s již publikovaným obsahem, prosím, zhodnoťte, zdali je adekvátně zdroj citován.

Zdroje jsou citovány vhodně k problematice řešené v předložené disertační práci

Vyjádřete se souhrnně, zda-li lze práci považovat za původní/originální.
Práci lze považovat za originální.

13. Disertační práci k obhajobě

doporučuji



nedoporučuji

14. Otázky k obhajobě

1. V tabulce 2 naměřené hodnoty výrazně neodpovídají deklarovaným hodnotám. Jednalo se o novou polymerační lampu? Jak si toto zdůvodňujete?
2. V rámci výsledků uvádíte množství uvolněného bisfenolu A a dále pak ztrátu hmotnosti testovaného materiálu. Jsou tyto dvě hodnoty shodné? Jinak řečeno uvolňuje se z materiálu jenom bisfenol A, nebo i jiné sloučeniny? Máte představu jaké? Kolik % z uvolněných sloučenin BPA představuje?

Datum: 14. 8. 2023

Jméno a podpis oponenta:

doc. MUDr. Jakub Suchánek, Ph.D.

