

Posudek na bakalářskou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Martin Kuthan, PhD.
	Datum: 31.5.2013

Autor: Blanka Jurková

Název práce: Carbon nanomaterials and their interactions with bacteria

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cílem práce je podat přehled nejnovějších dostupných informací o interakcích uhlíkových nanomateriálů s baktériemi.

Struktura (členění) práce:

Práce má 33 stran, je klasicky členěna, obsahuje abstrakt v českém i anglickém jazyce, klíčová slova i seznam zkratk. Text pojednávající ve dvou hlavních kapitolách o uhlíkových nanomateriálech a jejich interakci s baktériemi je vhodně doplněn 18 obrázky a jednou tabulkou.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?
 Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Literární zdroje jsou správně citovány, autorka cituje více než 110 prací. Dokladem toho, že jde práci z oblasti dynamicky se rozvíjejícího a moderního výzkumu je i fakt, že pouze malá část citovaných zdrojů nezačíná letopočtem 2000.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce neobsahuje vlastní výsledky.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Práce je psaná v anglickém jazyce a její formální úroveň je na vynikající úrovni, autorka věnovala práci značnou péči.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autorka prokázala schopnost samostatné práce s literaturou, orientuje se dobře v problematice týkající se uhlíkových nanomateriálů a jejich interakce s baktériemi. Práce je zpracována pečlivě a jistě poslouží jako základ pro další práci autorky. Autorka zcela jistě splnila cíle své práce a proto práci rád doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

Co může v budoucnosti přispět k dalšímu zvýšení baktericidních účinků nanomateriálů (zlepšení solubility, další modifikace povrchů, doping dalšími prvky a pod.)?

Vykazují uhlíkové nanomateriály i antifungální vlastnosti? Je něco známo o mechanismu (tzn. je účinek např. na kvasinky podobný jako u bakterií?).

Byť by asi odpověď vyžadovala samostatnou monografii, liší se nějak zásadně interakce uhlíkatých nanomateriálů s eukaryotickými (např. lidskými) resp. interakce s bakteriálními buňkami?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: