

Posudek oponenta bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Baštová Dagmar
Studijní program: B0711A130009 Materiály a technologie
Studijní obor: Ochrana životního prostředí
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav inženýrství ochrany životního prostředí
Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Jan Růžička, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: doc. Mgr. Magda Janalíková, Ph.D.
Akademický rok: 2023/2024

Název bakalářské práce:
Zhodnocení environmentálního dopadu přípravku ALGIFLASH

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	B - velmi dobře
5. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Předkládaná bakalářská práce se zabývá teoreticky environmentálním dopadem použití biocidů v chladící vodě jaderné elektrárny. Zdařile popisuje praktický problém s rozmnožením řas, jeho aktuální řešení a hodnotí obdržené výsledky cytotoxických testů vzorků vody z elektrárny a jejího okolí z let 2019, 2021 a 2023. První část podává stručně, avšak dostatečně výstižně potřebné teoretické znalosti pro porozumění významu výsledků hodnocených ve druhé části práce. Chybí zde popis mechanismu účinku sledované látky.

Hodnocené výsledky jsou velmi přehledně sestaveny do tabulek, doplněny ilustracemi a významnými údaji (např. mapa oblasti odběru vzorků). Soubor výsledků je stručně komentován. Vysvětlující údaje k výsledkům cytotoxických testů se možná zbytečně opakují na úkor diskuze prezentovaných výsledků. Diskuze s odbornou literaturou je velmi omezená, mohlo být využito více poznatků z aktuální odborné vědecké literatury ohledně účinků benzalkonium chloridu (příp. podobných látek) a jeho environmentálního dopadu. Závěr je vcelku výstižně formulován, až na to, že obsahuje nové informace o výskytu ledňáčka říčního a raka říčního ve sledované lokalitě - tyto informace patří do diskuze, kde mají být řádně citovány.

Použité zdroje jsou dostatečné pro tento typ práce. Po formální stránce se vyskytují zřídka nedostatky např. není jednotné používání tečky před/po citaci v textu; předložky na konci řádku; str. 14 chybí zde odlišení textu kurzívou jakožto přímé řeči a uvedení čísla strany dle ČSN ISO 690; str. 34-36 nejednotnost v užití zkratky HaB/HAB; str. 35 - od druhého odstavce zcela chybí citace; v názvech tabulek č. 6, 8 a 10 by bylo vhodné uvést název testovaného organismu. Na str. 36, poslední věta končí pojmem "...patogenní mikroorganismy.", který není citován. Co konkrétně tento výraz v daném kontextu (kontrola vodního květu) znamená?

Tato bakalářská práce zcela splňuje zadání a všechny požadavky kladené na tento typ práce, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1) Jsou známy environmentální dopady účinné látky sledovaného přípravku ze zahraniční vědecké literatury?
- 2) Kde se dále benzalkonium chlorid využívá (vyjma použití jako biocidu ve vodě)?
- 3) Jaký je mechanismus účinku na prokaryotickou a eukaryotickou buňku? Byly popsány nežádoucí účinky na člověka?

V Nottinghamu dne **28.05.2024**

Podpis oponenta bakalářské práce