

## Hodnocení diplomové práce: Nové perfluorované látky v životním prostředí

**Autor práce:** Bc. Karolína Leifertová

**Oponent:** RNDr. Petra Innemanová, Ph.D.

Jedná se o experimentální práci, jejíž téma je v současnosti velmi aktuální. Název je poměrně obecný, ale v zásadě odpovídá obsahu.

Problematikou osudu perfluorovaných látek v životním prostředí se Karolína zabývá již ve své bakalářské práci. V teoretické části diplomové práce se pak detailně zaměřuje na různé typy toxicity studovaných látek, jejíž mechanismus není dosud zcela prostudován. Literární rešerše je zpracována nadstandardním způsobem a mohla by sloužit jako učební materiál v daném oboru. Z textu je patrné, že autorka musela zvládnout základy biochemie a že se v problematice výborně orientuje.

Hypotézy jsou jasně a srozumitelně formulovány v kapitole 3.

Experimenty jsou navrženy adekvátně a vedou ke splnění cílů práce a poskytují dostatek údajů pro vyhodnocení a statistické zpracování dat. Provedené práce předpokládají ovládnutí poměrně komplikovaných laboratorních postupů od udržování buněčných kultur po zvládnutí různých typů testů toxicity a stanovení koncentrace PLFA ve vzorcích buněk. Popis provedených experimentů je velmi čtivý, výsledky jsou prezentovány přehledně, neduplicitně a jsou adekvátně konfrontovány s již publikovanými poznatky v diskuzi. Dobrým nápadem je shrnutí výsledků do tabulek 3 a 4, což činí práci ještě přehlednější. Celý text diplomové práce je logicky uspořádaný a srozumitelný a až na výjimky (např. předposlední věta na str. 51 nedává smysl) bez překlepů a gramatických chyb. V práci je citováno nadstandardní množství relevantních zdrojů.

Celkově považuji práci Bc. Karolíny Leifertové za velmi zdařilou, dle mého názoru splňuje požadavky kladené na DP v oboru a **doporučuji ji jako podklad k udělení titulu Mgr.**

---

Dotazy:

1. Při testech toxicity jsou používány řádově vyšší koncentrace testovaných látek, než je jejich reálný výskyt v životním prostředí. Je možné modifikovat použité metody tak, aby se více přiblížily reálným podmínkám? Například snížením testované koncentrace za současného prodloužení doby expozice?
2. Je možné, že by v koncentracích, které používáte ve svých experimentech pro látky PFC, vykazovaly podobnou odezvu i „neškodné“ sloučeniny jako je například ethanol nebo kofein?

