

Oponentský posudek diplomové práce

Diplomová práce „Nízko energetická recyklace odpadního polyethylentereftalátu“ se zabývá aktuálním environmentálním tématem degradace opadů. Práce přináší nové poznatky z této problematiky, kvalitu výsledků však dramaticky snižuje formální stránka diplomové práce. V práci se nachází velké množství překlepů a chyb. Autorka zavádí zkratky často až po uvedení; není ujednocené používání mezer a pomlček; dále odsazení mezer mezi hodnotou a jednotkou; velmi často se vyskytují chyby v chemickém názvosloví; nepřesnosti v některých formulacích.

Autorka provedla několik rozkladných experimentů PET za různých podmínek a uvádí, že produkty rozkladů byly i dále analyzovány. Experimentální část není příliš přehledná a mnoho údajů u uvedených analytických technik chybí, a tedy jsou stěží zopakovatelné. Práce je velmi stručná, kdy samotný text se nachází na méně než 50 stránkách pravděpodobně s řádkováním 2 a značným odsazením od spodu.

Oproti tomu, k výrazným kladům práce patří logická diskuze a interpretace výsledků.

Přes uvedené nedostatky se domnívám, že práce přináší nové poznatky, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Dotazy a připomínky:

Co znamená drt' PET? Jaké měly částice rozměry a homogenitu? Určitá informace je uvedena až v závěru.

Jaká je reprodukovatelnost teplotních průběhů na obr. 15 a 16 a např. 18. ? Diskutujete rozdíl 4°C na obr 15.

Vysvětlíte relevantnost tabulky 6 s výsledky teplot uvedených na 2 desetinná místa.

Jakou jste tedy použila kolonu z uvedených dvou pro SEC a jaká byla vlnová detekční délka použitého UV (to jsou příklady podmínek, které by určitě měly být uvedeny).

Měření MALDI-TOF u kterého není uveden ani typ přístroje ani žádné podmínky slouží pro zjištění molekulových hmotností a ne pro „strukturní detekce vzorku“ jak uvádí opakovaně autorka.

3.9.2011

Tomáš Cajthaml