

## Oponentský posudek

Diplomová práce s názvem: „Využití obnovitelných a recyklovatelných surovin pro přípravu nových polymerních materiálů“ se zabývá relevantním environmentálním tématem rozkladu polymerů, v tomto případě polyurethanu, pomocí řepkového a rybího oleje, kdy autor se snažil otestovat opětovné použití rozkladných produktů pro syntézu nových polymerů. Rozklad byl testován jak na laboratorně připravených polyuretanech, tak na reálné pění. Po recyklaci degradačních zbytků pak autor následovně charakterizoval vlastnosti vzniklé pěny. Práce obecně je až na několik formálních nedostatků velmi pečlivě sepsána. Obsahuje značné množství výsledků a analýz a interpretací výsledků, které jsou vesměs logické a přehledně podány. Vzhledem k detailnosti a komplexnosti práce ji hodnotím jako vynikající a doporučuji k obhajobě.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

- Str. 9 Co je to vícefunkční amin?
- Jak by jste popsal a označil polyoly, které již nejsou panenské?
- Proč jste vypustil kapitolu o vlastnostech polyuretanů a environmentálně šetrných surovinách pro jejich přípravu?
- Str. 13 Lépe než: „2 aminy“ by bylo: „2 amino skupiny“.
- Tabulka 2 Kde a jak jste získal tyto data? Proč je styl tohoto zápisu různý pro oba oleje?
- Vzorce na str. 16 mají mít dvojně vazby v polohách *cis*
- Str. 18 Chybí citace stanovení jodového čísla.
- Popisek obrázku 9 je nesmyslný, neboť se nejedná o spektra, ale o chromatogramy a popis obr. 8 není příliš vhodný.
- Tab. 9 Překlep v teplotě
- Str. 45 Jaký původ mají peroxidové vazby?
- Obr. 25 je nekvalitní.