

Oponentský posudek diplomové práce

Diplomant: **Bc. Anna Sedláková**

Pracoviště: Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická,

Ústav chemie a technologie polymerních látek, oddělení dřeva, celulózy a papíru

Akademický rok: **2010/2011**

Diplomová práce Bc. Anny Sedlákové s názvem **Vliv esenciálních olejů na vybrané vlastnosti lignocelulózových materiálů** se zabývá stanovením hypermolekulárních, mechanických a optických vlastností lignocelulózových materiálů před a po jejich vystavení účinku par esenciálních olejů. K měření byly použity laboratorně připravené aršíky z bělené sulfitové buničiny a ze dřevoviny.

Teoretické část je rozsáhlá, přehledně utříděná, se značným množstvím odkazů, což svědčí o tom, že diplomantka k práci přistupovala zodpovědně. Jsou zde podrobně popsány metody hodnocení hypermolekulárních, optických a mechanických vlastností lignocelulózových materiálů, které pak byly použity v experimentální části práce.

Rovněž experimentální část je značně obsáhlá a je z ní patrné, že diplomantka provedla velké množství časově náročných laboratorních měření, která jsou pečlivě a přehledně uvedena v tabulkové a grafické části práce.

Zejména kladně hodnotím kapitoly Diskuze výsledků a Závěr, ve kterých diplomantka stručně a jasně provedla shrnutí získaných výsledků a prokázala tak dokonalou orientaci v dané problematice. Velmi zajímavá jsou pro mne zejména měření optických vlastností materiálů a jejich změny v důsledku působení esenciálních olejů.

K práci mám následující připomínky, spíše formálního rázu:

- Z práce není jasné jaký je rozdíl mezi oleji TEA TREE 1 a TEA TREE 2.
- Tab.č.2-1 na str.37 by měla být uvedena v kapitole 2.1., týkající se popisu vzorků a chemikálií.
- V grafech a tabulkách jsou uváděny pojmy jako sulfitová buničina 1, sulfitová buničina 2, dřevovina 1, dřevovina 2 z čehož není dostatečně jasné, zda jde o dva rozdílné druhy buničiny (dřevoviny) nebo o dva různé vzorky připravené z téhož materiálu.

Práci hodnotím známkou **výborně**

V Pardubicích 24.5.2011

Vypracovala: Ing.Svatava Milichovská

