

Posudek školitele diplomové práce

Diplomant: Bc. Petr Ptáček

Název práce: Butanolýza řepkového oleje – reakce a separace

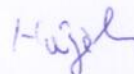
Diplomant se ve své práci zabývá neutralizací alkalického katalyzátoru pro transesterifikaci řepkového oleje butanolem. Na neutralizaci byly použity silné minerální kyseliny za různých podmínek neutralizace.

Práce je logicky rozčleněna na několik celků. V teoretické části, která je přehledně zpracována s využitím odkazů, se student zabývá popisem transesterifikace, surovin (olejů a alkoholů) a různých typů katalyzátorů. V experimentální části jsou popsány metody pro charakterizaci produktů transesterifikace. Ve stěžejní části práce „Výsledky a diskuze“ diplomant zkoušel různé kyseliny (kyselina fosforečná, sírová a chlorovodíková) na neutralizaci katalyzátoru a měnil i podmínky srážení s cílem získat „kyselou“ esterovou fázi a filtrovatelnou sraženinu. Diplomovou prací byly položeny další otázky, kterými se budeme na pracovišti dále zabývat – odstranění vzniknuvších mastných kyselin z esterové fáze.

Diplomant prokázal schopnost pracovat s literaturou, provádět experimenty a vhodným způsobem je vyhodnocovat. Nicméně práce mohla být napsána s větší pečlivostí a zaujetím pro studovanou problematiku a mohlo by být i více citací. I přes upozornění zůstaly některé chyby neopraveny, např.: v textu je uvedeno že, nejběžnější mastná kyselina v olejích je olejová a nikoliv eruková (v tabulce je již správně). Číselný odkaz na tabulku na straně 14 má být 2, nikoliv 1. V práci se občas vyskytují nepříliš odborné výrazy. Práci **doporučuji k obhajobě** a hodnotím známkou

Velmi dobře

V Pardubicích dne 18. 5. 2015



Ing. Martin Hájek, Ph.D.

školitel