

Oponentní posudek diplomové práce

Autor práce:	Bc. Radek Janecký
Název práce:	Antioxidační aktivita vybraných antioxidantů pro oxidačně zasychající nátěrové hmoty
Pracoviště:	UPCE, FCHT, Ústav chemie a technologie makromolekulárních látek, Oddělení organických povlaků a nátěrových hmot
Vedoucí práce:	Ing. David Veselý, Ph.D.
Oponent:	Ing. Michal Poledno, Ph.D.

Cílem předložené diplomové práce bylo studium vlivu různých antioxidantů na stabilitu alkydové pryskyřice na bázi sójového oleje s přidavkem kobaltnatého sikativu. Stabilita alkydové pryskyřice byla indikována měřením změny viskozity na rotačním viskozimetru. Viskozita byla měřena každých 14 dní po celkovou dobu 148 dní. Dále byla měřena povrchová tvrdost a doba zasychání nátěrového filmu.

V práci byly použity přírodní antioxidanty: sesamol, kyselina kávová, kyselina skořicová, kyselina L-askorbová a thymol. Jako srovnávací antioxidant byl použit běžně používaný methyl ethyl ketoxim (MEKO).

Ze získaných výsledků vyplývá, že jako vhodnou náhradu methyl ethyl ketoximu lze použít thymol nebo sesamol.

Kladně hodnotím literární rešerši, která uceleně popisuje problematiku alkydových pryskyřic a antioxidantů.

Diplomová práce obsahuje poměrně značné množství překlepů a gramatických chyb.

Výtku mám i k použité angličtině - např. na druhé straně diplomové práce: „*macromolucalar*“ místo „**macromolecular**“, „*choosen*“ místo **chosen**. Taktéž v anotaci: „*choosen*“ místo **chosen**, „*different*“ místo **different**, „*lenght*“ místo **length** a „*measurment methods*“ místo **measurement methods**, apod.

K obhajobě prosím o zodpovězení následujících otázek:

1. Z výsledků vyplývá, že jako vhodnou náhradu methyl ethyl ketoximu lze použít thymol nebo sesamol. V praxi se stále používá skoro výhradně MEKO a ne tyto alternativní antioxidanty. Jaký je Váš názor na tuto skutečnost?
2. Jak hodnotíte přínos Vaší diplomové práce pro praxi nebo vědecké účely?

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení **velmi dobře**.

V Pardubicích 25.5.2017

Ing. Michal Poledno, Ph.D.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Poledno', with a long horizontal stroke extending to the right.