

Posudek vedoucího diplomové práce doc. Ing. Jana Fischera, CSc. na diplomovou práci Bc. Kláry Zelenkové nazvanou

### **Stanovení kalafuny v organických pigmentech.**

V diplomové práci diplomantka vypracovala HPLC metodu pro stanovení kalafuny ve vybraných organických pigmentech vyráběných ve společnosti Synthesia, a.s., Semtín. Kalafuna je do vybraných pigmentů přidávána z důvodu zlepšení jejich aplikačních vlastností a dosud byl obsah kalafuny v nich stanovován titračně. Tato metoda je sice jednoduchá, avšak neselektivní a není možné ji aplikovat i na další výstupy z výroby pigmentů, např. odpadní vody. Naopak diplomantkou vyvinutá metoda umožňuje vedle stanovení kalafuny v pigmentech i kontrolu obsahu kalafuny a odpadních vodách z výroby a je tedy možné zhodnotit bilanci kalafuny nasazené do výroby.

Protože práce vznikala převážně na externím pracovišti, nemohu přímo hodnotit kvalitu vlastní laboratorní práce diplomantky a proto je součástí posudku i následující posudek konzultanta Ing. Jana Vyňuchala, PhD. ze společnosti Synthesia, a.s., oddělení SBU Pigmenty a barviva:

*Diplomová práce Bc. Kláry Zelenkové byla vypracována ve společnosti Synthesia, a.s. na oddělení Výzkumu SBU Pigmenty a barviva. Ve společnosti Synthesia se diplomatka zabývala především extrakcí kalafuny z vybraných vzorků organických pigmentů a její následné separaci, identifikaci a kvantifikaci dle HPLC techniky. Diplomantka měla možnost poznat výrobu organických pigmentů a seznámit se s řadou odlišných analytických technik, které se používají při charakterizaci různých vzorků kalafuny v různých organických pigmentech.*

*Diplomantka si během práce osvojila potřebné experimentální techniky a měla možnost se seznámit s průmyslovým výzkumem. Samostatně pracovala při přípravě vzorků, následném měření a vyhodnocení. Byla schopna výsledky vyhodnotit a sepsat do přehledné formy diplomové práce. Výsledky její práce najdou dále využití v průmyslové praxi.*

*Diplomantka splnila zadání. Drobný nedostatek však spatřuji při komunikaci.*

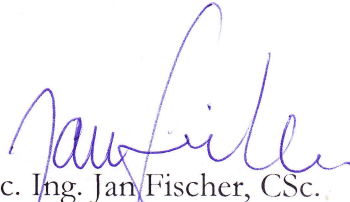
Vzhledem k poslednímu uvedenému důvodu navrhuje konzultant hodnocení jinak velmi zajímavé a přínosné práce známkou B.

Osobně jsem postup práce s diplomantkou diskutoval zhruba v deseti konzultacích. Diplomantka přistupovala k práci iniciativně a jak z předloženého vyplývá, zvládla provést značný objem experimentální práce.

Z pohledu vedoucího diplomové práce nemám žádné zásadní připomínky, diplomovou práci Bc. Kláry Zelenkové doporučuji k obhajobě s přihlédnutím k návrhu konzultanta hodnotím známkou

- B- .

V Pardubicích, 27. května 2019.

  
doc. Ing. Jan Fischer, CSc.