

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

### **Analýza reziduí v organických barvivech.**

V souladu se zadáním se diplomantka věnovala analýzám dvou organických barviv, a to konkrétně C.I. Direct Red 79 s obchodním názvem Saturová červeň L4B a C.I. Direct Green 26 s obchodním názvem Saturnová zeleň LB. Tato barviva mají rozsáhlé použití, hlavně v oblasti textilního průmyslu, kde právě znalost obsahu zbytkových nečistot v barvivech a jejich dlouhodobá stálost jsou rozhodujícími kritérii pro jejich aplikaci. Práce je součástí spolupráce pracoviště katedry a společnosti Synthesia, a.s., v oblasti analytiky organických barviv a pigmentů.

Vedle relativně jednoduchého separačního kroku při stanovení obsahu reziduálního *p*-kresidinu v obou barvivech se diplomantka zaměřila hlavně na simulaci podmínek stárnutí testovaných barviv, což představovalo jejich tepelné namáhání po různou dobu a vystavení zvýšené vlhkosti v kombinaci se zvýšenou teplotou. Při těchto experimentech sledovala množství zbytkového *p*-kresidinu v jednotlivých vzorcích. Nedílnou součástí všech analýz byla také experimentálně i časově náročná úprava vzorku k vlastní chromatografické analýze, se kterou se diplomantka postupně úspěšně vyrovnala. Dosažené výsledky jsou dobrým podkladem hodnocení dlouhodobé stálosti obou používaných barviv.

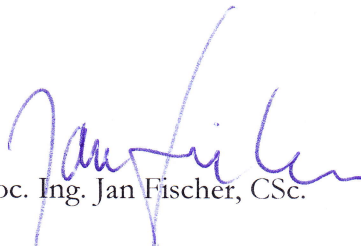
Během své práce diplomantka pracovala převážně samostatně a prokázala dostatečnou míru experimentální zručnosti při úpravách vzorků i při vlastních měřeních.

Při závěrečné redakci diplomové práci bylo nutné opravit některé nevhodné či nepřesné formulace textu.

Celkově je práce na přiměřené jazykové, textové i grafické úrovni a z pohledu vedoucího diplomové práce nemám k experimentální práci ani k předložené diplomové práci Bc. Kateřiny Hordějčukové připomínky, které by podstatným způsobem měly vliv na její hodnocení. Diplomovou práci hodnotím známkou

**-velmi dobře-**

V Pardubicích, 24. května 2016.

  
doc. Ing. Jan Fischer, CSc.