

## Posudek vedoucího bakalářské práce:

Alexandra Moldová

### Hodnocení barevnosti v kosmetickém odvětví chemie

Studentka se v předložené bakalářské práci zabývala problematikou využití hodnocení barevnosti v kosmetickém průmyslu spektroskopickými metodami.

Cílem bakalářské práce bylo provést literární rešerši zaměřenou na použití remisního spektrofotometru pro hodnocení kosmetických přípravků a získané informace aplikovat v experimentální části bakalářské práce. Vzhledem k rozsahu bakalářské práce bylo ze širokého spektra možných kosmetických přípravků vybráno pouze použití make-upů.

Studentka v teoretické části bakalářské práce nejprve stručně charakterizovala problematiku hodnocení barevnosti materiálů. Poté se již zaměřila na rešerši odborných prací zaměřených na použití objektivního hodnocení barevnosti při přípravě a následném hodnocení make-upů. Teoretická část bakalářské práce je napsána srozumitelně s logickými návaznostmi jednotlivých kapitol. Studentka využila aktuální domácí i zahraniční literaturu.

V experimentální části studentka vybrala ze získaných informací vhodné postupy přípravy vzorků make-upů, které s úspěchem realizovala. U takto připravených vzorků následně testovala různé podmínky stanovení barevnosti pigmentů ve vzorcích make-upů pomocí remisního spektrofotometru. Pro porovnání vhodnosti postupů spektrofotometrického měření měla studentka k dispozici i již namíchané komerční vzorky make-upů. Při hodnocení barevnosti se studentka zaměřila na stanovení remisní křivky jednotlivých pigmentů a zjištění závislosti Kubelka-Munkovy rovnice na koncentraci jednotlivých anorganických pigmentů ve směsi. Ze získaných a prezentovaných výsledků vyplývá vhodnost využití remisního spektrofotometru také při hodnocení barevnosti make-upů využitelného např. při kontrole složení připravených make-upů. Je však nutné experimentálně stanovit závislosti hodnot  $K/S$  na koncentraci pro všechny pigmenty ve směsi, což bylo již nad rámec bakalářské práce.

Studentka prokázala schopnost samostatně pracovat na zadaném tématu. Při své experimentální práci i při následném zpracování bakalářské práce byla pečlivá.

Vzhledem k tomu, že bylo dosaženo jednotlivých cílů, práci **doporučuji k obhajobě** a navrhuji ji klasifikovat známkou **(1) „výborně“**.

V Pardubicích 10. 8. 2015



Ing. Michal Černý, Ph.D.