

Posudek diplomové práce

Téma: Vliv textilních pomocných přípravků na enkapsulaci kyselých barviv

Autor: Bc. Ondřej Ctibor

Vedoucí práce: Ing. Michal Černý, Ph.D.

Zadání diplomové práce:

1. Vypracujte literární rešerši zaměřenou na problematiku tvorby liposomů pomocí mikroenkapsulace s využitím v textilní oblasti. Také se zaměřte na barvení polyamidového textilního materiálu včetně použití textilních pomocných prostředků různých typů. Jako aplikační třídu textilních barviv pro polyamid použijte kyselá barviva.
2. Vyberte kyselá barviva a textilní pomocné prostředky vhodné pro barvení polyamidu a proveďte jejich sušení pomocí rozprašovací sušárny za různých podmínek sušení.
3. Studujte vliv mikroenkapsulace barviv, textilních pomocných prostředků na základní koloristické vlastnosti výsledného vybarvení.
4. Výsledky barvení vyhodnoťte standardními koloristickými metodami.

Zvolené téma navazuje na předchozí výzkumné práce katedry, týkající se použití mikroenkapsulace v oblasti textilních barviv.

Teoretická část práce je přehledně a v odpovídajícím rozsahu zpracována na 32 stranách textu. Ke zpracování této kapitoly bylo využito adekvátního množství podkladů, které zahrnují technické směrnice, odborné články, firemní materiály i řadu odborných knih. Diplomová práce je sepsána čtivě, grafické zpracování je pečlivé.

Pro případné skutečné komerční využití získaných poznatků v průmyslovém měřítku, kladně hodnotím volbu textilních barviv, kdy bylo pracováno s reálnými vzorky komerčních barviv (prakticky zaměřený výzkum).

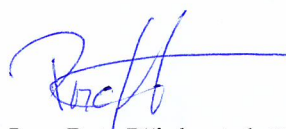
Připomínky a náměty k diskusi

1. Jakým způsobem byla korigována navážka při aplikaci izolovaných liposomů (tzn. připravených rozprašovacím sušením)?
2. Na základě čeho byl zvolen režim rozprašovací sušárny (vstupní teplota, výkon aspirátoru, rychlost dávkování)?
3. V práci je uveden seznam vzorků textilních barviv, které byly k experimentům použity. Vzhledem k tomu, že vedle C.I. označení vzorků jsou zde uvedeny i příslušné komerční názvy, lze se domnívat, že se jednalo o vzorky reálných barviv, tak jak jsou na trhu reálně dostupné (tzn., že se nejedná o odsolené formy). I přesto bych považoval za vhodné, pokud by tato skutečnost byla v práci explicitně uvedena. Přítomnost příměsí s určitostí ovlivní morfologii připravovaných liposomů.
4. Vzhledem k tomu, že se jedná o diplomovou práci, bylo by na místě zdržet se některých poněkud expresivních výroků – např. str.86, v diskusi rozdílů velikosti částic bych výraz „obrovský“ doporučil nahradit např. za „výrazný“.

Téma bylo zpracováno pečlivě, s pochopením a lze konstatovat, že zadaných úkolů bylo dosaženo. Předloženou práci proto doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm

- Výborně -

V Pardubicích dne 29.5.2019



Ing. Petr Přichystal, Ph.D.

Synthesia, a.s., SBU PaB