

THÔNG TIN VỀ NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên đề tài luận án: “*Nghiên cứu chế tạo màng sơn đa chức năng trên cơ sở nhựa acrylic nhũ tương và các hạt lai nano Ag/TiO₂, Ag/ZnO*”

Chuyên ngành: Kỹ thuật Hóa học Mã số: 9520301

Họ và tên NCS: Vũ Tiến Việt Khóa: 2018-2022

Họ và tên người hướng dẫn:

1. PGS.TS. Nguyễn Thế Hữu - Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

2. TS. Nguyễn Tuấn Anh – Viện kỹ thuật nhiệt đới

Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

- 1) Tổng hợp thành công hệ hạt lai nano Ag/TiO₂, Ag/ZnO bằng phương pháp quang.
- 2) Xác định được các đặc trưng của hạt lai bằng các phương pháp vật lý hiện đại như: X-Ray, TEM và BET cho thấy các hạt nano bạc phân bố trên bề mặt các nano oxit kim loại.
- 3) Xác định khả năng kháng khuẩn cho thấy mẫu hạt lai có khả năng kháng khuẩn *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium*.
- 4) Chế tạo thành công màng sơn kháng khuẩn trên cơ sở hạt lai nano Ag/TiO₂, Ag/ZnO phân tán trong nhựa acrylic.
- 5) Màng sơn chế tạo đạt được các tiêu chuẩn cơ lý sử dụng làm sơn nội thất. Các thử nghiệm kháng khuẩn cho thấy màng sơn thể hiện hiệu quả diệt khuẩn mạnh đối với cả vi khuẩn *E. coli* và *S. aureus*.

Người hướng dẫn 2

Người hướng dẫn 1

Nghiên cứu sinh