

## THÔNG TIN VỀ LUẬN VĂN THẠC SĨ

1. Họ và tên học viên: Thiều Thị Thơm
2. Giới tính: Nữ
3. Ngày sinh: 20/08/1991
4. Nơi sinh: Nam Cường – Nam Trực - Nam Định
5. Quyết định công nhận học viên số: 6091/ QĐ – ĐHKHTN ngày 31/ 12/ 2013
6. Các thay đổi trong quá trình đào tạo: không có
7. Tên đề tài luận văn: “Tổng hợp và nghiên cứu các phức chất đa nhân Mn – Ln với phối tử pyridin-2,6-bis(diethylthioure)”
8. Chuyên ngành: Hóa Vô cơ
9. Mã số: 60440113
10. Cán bộ hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Nguyễn Hùng Huy, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – ĐHQGHN.
11. Tóm tắt các kết quả của luận văn:

Đã tổng hợp được phối tử và 13 phức chất đa kim loại của phối tử pyridin-2,6-bis(diethylthioure) với kim loại mangan và đất hiếm gồm có: 6 phức chất dạng  $\text{LnMn}_2\text{L}_2$  ( $\text{Ln} = \text{Ce}, \text{Pr}, \text{Gd}, \text{Dy}, \text{La}, \text{Nd}$ ); 6 phức chất dạng  $\text{LnMn}_2\text{L}_3$  ( $\text{Ln} = \text{Ce}, \text{Pr}, \text{Gd}, \text{Dy}, \text{La}, \text{Nd}$ ) và một phức  $\text{BaMn}_2\text{L}_3$ . Đã nghiên cứu cấu tạo của phối tử và phức chất bằng các phương pháp vật lí như phổ hồng ngoại, phổ cộng hưởng từ hạt nhân, phổ khối lượng. Kết quả thu được có tính thống nhất cao và bổ trợ cho nhau cho phép đưa ra những dự đoán về thành phần cấu tạo của sản phẩm. Đã xác định được cấu trúc của 5 phức chất bằng phương pháp nhiễu xạ tia X đơn tinh thể và cho thấy rõ cấu trúc không gian của sản phẩm là phức chất ba nhân.

12. Khả năng ứng dụng trong thực tiễn: *(nếu có)*
13. Những hướng nghiên cứu tiếp theo: *(nếu có)*
14. Các công trình đã công bố có liên quan đến luận văn:

Uwe Schroder, Lothar Beyer, Joachim Sieler (2000), "Synthesis and X-ray structure of a new silver(I) coordination polymer assembled as one-dimensional chains"

Lothar Beyer, Frank Dietze, Uwe Schröder, Lutz Quas Luis M. N. B. F. Santos, Bernd Schröder (2008) "Oligonuclear complex formation of the

bisbidentate ligand N',N',N''',N''''-tetraethyl-N,N''-pyridine-2,6-dicarbonyl-  
bis(thiourea) in solution”

*Ngày 03 tháng 12 năm 2015*

**Học viên**

**Thiều Thị Thơm**

## INFORMATION ON MASTER'THESIS

1. Full name: Thieu Thi Thom
2. Sex: Female
3. Date of birth: 20/08/1991
4. Place of birth: Nam Cuong – Nam Truc – Nam Dinh
5. Admission decision number: 6091/ QĐ – ĐHKHTN. Dated: 31/ 12/ 2013
6. Changes in academic process:
7. Official thesis title:  
“Synthesis and studies of some Mn-Ln complexes with pyridin-2,6-bis(diethylthioure)”
8. Major: Inorganic chemistry
9. Code: 60440113
10. Supervisors: ASS Prof., Dr. Nguyen Hung Huy, Ha Noi university of science, Viet Nam national university, Ha Noi.
11. Summary of the finding of the thesis:  
I have been synthesized pyridin-2,6-bis(diethylthioure) ligand and 13 complexes of pyridin-2,6-bis(diethylthioure) with manganese and rare earth metals: 6  $\text{LnMn}_2\text{L}_2$  complexes, 6  $\text{LnMn}_2\text{L}_3$  ( $\text{Ln} = \text{Ce}, \text{Pr}, \text{Gd}, \text{Dy}, \text{La}, \text{Nd}$ ) and  $\text{BaMn}_2\text{L}_3$  complex. Ligand and complexes were studied by infrared spectroscopy , nuclear magnetic resonance spectrum , mass spectrometry. Results obtained with high uniformity and complement each other allows making predictions about the composition of the product . Have determined the structure of the 5 complexes by X-ray diffraction and single crystal clearly shows the spatial structure of the product is complex three .
12. Practical applicability:
13. Further research directions:
14. Thesis-related publications:

Uwe Schroder, Lothar Beyer, Joachim Sieler (2000), "Synthesis and X-ray structure of a new silver(I) coordination polymer assembled as one-dimensional chains"

Lothar Beyer, Frank Dietze, Uwe Schröder, Lutz Quas Luis M. N. B. F. Santos, Bernd Schröder (2008) “Oligonuclear complex formation of the

bisbidentate ligand N',N',N'',N''-tetraethyl-N,N"-pyridine-2,6-dicarbonyl-  
bis(thiourea) in solution"

*Date: 03, December, 2015*

**Signature:**

*Full name: Thieu Thi Thom*