

THÔNG TIN VỀ LUẬN VĂN THẠC SĨ

1. Họ và tên học viên: **PHÙNG THỊ VĨ**
2. Giới tính: Nữ
3. Ngày sinh: 20/11/1991
4. Nơi sinh: Hà Nội
5. Quyết định công nhận học viên số: 4983/QĐ-ĐHKHTN, ngày 27/11/2013
6. Các thay đổi trong quá trình đào tạo: Không
7. Tên đề tài luận văn:
“Khảo sát và đánh giá nguy cơ ô nhiễm các hợp chất Flo hữu cơ (PFCs) trong nước và trầm tích tại một số làng nghề dệt nhuộm, tái chế giấy, nhựa”
8. Chuyên ngành: Khoa học môi trường
9. Mã số: 60440301
10. Cán bộ hướng dẫn khoa học: GS.TS. Phạm Hùng Việt, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN
11. Tóm tắt các kết quả của luận văn:

Các hợp chất flo hữu cơ (PFCs) với những đặc tính ổn định hóa học và ổn định nhiệt, được sử dụng rộng rãi trong công nghiệp như dệt nhuộm, xi mạ, hóa dầu, bột chống cháy, v.v. và được bổ sung vào danh mục các chất ô nhiễm hữu cơ bền vững (POPs) trong Công ước Stockholm năm 2009. Nghiên cứu này khảo sát sự có mặt của 13 hợp chất PFCs trong nước mặt và trầm tích được thu thập từ hệ thống kênh rạch của một số làng nghề Hưng Yên và Bắc Ninh năm 2015. Hàm lượng các hợp chất PFCs cao nhất được phát hiện trong các mẫu nước thuộc làng nghề tái chế giấy tại Bắc Ninh, tiếp đến là khu tái chế nhựa tại Hưng Yên và làng nghề dệt nhuộm tại Bắc Ninh. Hiệu suất thu hồi đạt từ 75 – 110%, giới hạn phát hiện và giới hạn định lượng đối với 13 hợp chất PFCs trong mẫu nước mặt tương ứng nằm trong khoảng từ 0,02 đến 0,11 ng/L và 0,07 đến 0,37 ng/L. Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ ô nhiễm và thành phần các hợp chất PFCs trong nước mặt thuộc các làng nghề phụ thuộc vào hoạt động sản xuất cũng như đặc tính nước thải của từng làng nghề. Đối với các nước mặt được thu thập từ làng nghề dệt nhuộm và làng nghề tái chế giấy tại Bắc Ninh thì axit perflorhexanoic (PFHxA) chiếm ưu thế, trong khi làng nghề tái chế nhựa tại Hưng Yên thì muối perflorbutansunfonat (PFBS) lại là hợp chất ưu thế nhất.

12. Khả năng ứng dụng trong thực tiễn: Kết quả của luận văn cung cấp thông tin về tiềm tàng ô nhiễm các hợp chất PFCs trong nước và trầm tích giúp các cơ quan kiểm soát ô nhiễm đưa ra cơ chế quản lý sản xuất hiệu quả để vừa phát triển kinh tế mà vẫn bảo vệ môi trường.

13. Những hướng nghiên cứu tiếp theo: Nghiên cứu về khả năng tích tụ sinh học của các hợp chất PFCs trong các mẫu cá thu thập từ một số làng nghề trên.

14. Các công trình đã công bố có liên quan đến luận văn:

1. Phùng Thị Vĩ, Lê Hữu Tuyên, Nguyễn Thúy Ngọc, Phan Đình Quang, Phạm Thị Chung, Nguyễn Thị Thu Hương, Dương Hồng Anh, Phạm Hùng Việt (2015), “Khảo sát sơ bộ hàm lượng của các hợp chất perfluor hóa (PFCs) trong nước mặt tại một số làng nghề dệt nhuộm phía Bắc Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học – Đại học Quốc gia Hà Nội*, tập 31, số 4, tr.90 - 97.
2. Pham Hung Viet, Le Huu Tuyen, Duong Hong Anh, Nguyen Thuy Ngoc, Nguyen Thu Huong, Phung Thi Vi (2015), *A preliminary of Perfluorinated chemicals in surface water from metropolitan area and trade villages in Vietnam*, The International Symposium on Environmental Risk Assessment and Management of POPs/PCBs (ERAM-POPS), Hanoi, May 22, pp. 86-88.
3. Pham Hung Viet, Duong Hong Anh, Nguyen Thuy Ngoc, Phung Thi Vi, Nguyen Thu Huong (2015), *Contamination by perfluorinated in municipal wastewater from drainage system in Hanoi, Vietnam*, analytica Vietnam Conference 2015, Ho Chi Minh, April 15-16, pp. 90-95.

Ngày 19 tháng 02 năm 2016

Học viên

(Kí và ghi rõ họ tên)

Phùng Thị Vĩ

Chú ý: Bản “Thông tin về luận văn thạc sĩ” có khối lượng khoảng 3 đến 5 trang (300 đến 500 chữ) bằng tiếng Việt và tiếng Anh được soạn thảo bằng Microsoftword, font unicode Times New Roman, cỡ chữ 13.

INFORMATION ON MASTER'THESIS

1. Full name: **PHUNG THI VI**
2. Sex: Female
3. Date of birth: 20/11/1991
4. Place of birth: Hanoi
5. Admission decision number: 4983/QĐ-ĐHKHTN, Dated: 27/11/2013
6. Changes in academic process:
7. Official thesis title:
“Monitoring and hazard assessment of perfluorinated chemicals (PFCs) in surface water and sediment from some textile dyeing, paper and plastic recycling villages”
8. Major: Environmental sciences
9. Code: 60440301
10. Supervisors: Prof.Dr. Pham Hung Viet
11. Summary of the finding of the thesis:

Perfluorinated chemicals (PFCs) are substances with properties including chemical and thermal stabilities, which are used in industry as textile dyeing, plating, petrochemical, fire-fighting foams. PFCs were listed to the new chemicals by the Stockholm Convention in 2009. This study presents was initiated to investigate the occurrence of 13 PFCs in surface water collected from the irrigation system in Hung Yen and Bac Ninh provinces in 2015. The highest levels of PFCs were observed in surface water collected from trade villages for paper recycling products in Bac Ninh province followed by plastic recycling area in Hung Yen province and textile villages in Bac Ninh province. The recoveries were in a range of 75 – 110%, and the detection limits and the quantitative limits for 13 individual PFCs in surface water samples were in a range from 0.02 to 0.11 ng/L and 0.07 to 0.37 ng/L, respectively. The results of this study indicated that the levels and distribution of PFCs in surface water and sediment from trade villages depends on produce activities as well as the characteristic of wastewater from each trade villages. Perfluorohexanoic acid (PFHxA) was the dominant PFC in surface water from textile village and paper recycling village in Bac Ninh, while Perfluorobutane

sulfonate (PFBS) was dominant PFC in surface water from plastic recycling village in Hung Yen.

12. Practical applicability: The results of study provide information about the contamination potential of PFCs in surface water and sediment from some trade villages. This helps pollution Control department make the effective mechanism of management.

13. Further research directions: The study on bioaccumulation of PFCs in fish from some trade villages.

14. Thesis-related publications:

1. Phùng Thị Vĩ, Lê Hữu Tuyền, Nguyễn Thúy Ngọc, Phan Đình Quang, Phạm Thị Chung, Nguyễn Thị Thu Hương, Dương Hồng Anh, Phạm Hùng Việt (2015), “Khảo sát sơ bộ hàm lượng của các hợp chất perfluor hóa (PFCs) trong nước mặt tại một số làng nghề dệt nhuộm phía Bắc Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học – Đại học Quốc gia Hà Nội*, tập 31, số 4, tr.90 - 97.
2. Pham Hung Viet, Le Huu Tuyen, Duong Hong Anh, Nguyen Thuy Ngoc, Nguyen Thu Huong, Phung Thi Vi (2015), *A preliminary of Perfluorinated chemicals in surface water from metropolitan area and trade villages in Vietnam*, The International Symposium on Environmental Risk Assessment and Management of POPs/PCBs (ERAM-POPS), Hanoi, May 22, pp. 86-88.
3. Pham Hung Viet, Duong Hong Anh, Nguyen Thuy Ngoc, Phung Thi Vi, Nguyen Thu Huong (2015), *Contamination by perfluorinated in municipal wastewater from drainage system in Hanoi, Vietnam*, analytica Vietnam Conference 2015, Ho Chi Minh, April 15-16, pp. 90-95.

Date: February 19th, 2016

Signature:

Full name: Phung Thi Vi