

**PHIẾU CUNG CẤP THÔNG TIN
VỀ PHÒNG THÍ NGHIỆM, TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU**

1. Tên phòng thí nghiệm: PTN BM Hóa vô cơ
2. Loại hình (PTN thực hành cơ sở/ PTN chuyên đề/ PTN mục tiêu/ PTN Trọng điểm): PTN chuyên đề
3. Ngành/ Chuyên ngành đào tạo (Theo danh mục ngành/chuyên ngành đào tạo của ĐHQGHN: Hóa học, Hóa vô cơ
4. Trưởng phòng thí nghiệm/Giám đốc trung tâm: GS.TS. Triệu Thị Nguyệt
5. Danh sách cán bộ cơ hữu (họ tên, học hàm, học vị):
GS.TS. Triệu Thị Nguyệt, PGS.TS. Nguyễn Hùng Huy, PGS.TS. Bùi Duy Cam, PGS.TS. Trịnh Ngọc Châu, PGS.TS. Ngô Sỹ Lương, PGS.TS. Nghiêm Xuân Thung, PGS.TS. Lê Như Thanh, TS. Nguyễn Văn Hà, TS. Hoàng Thị Hương Huệ, TS. Nguyễn Minh Hải, TS. Phạm Anh Sơn, ThS. Phạm Chiến Thắng, ThS. Vũ Thị Bích Ngọc, CN. Phạm Thị Ngọc Oanh
6. Danh sách cán bộ nghiên cứu chủ chốt (họ tên, học hàm, học vị): GS.TS. Triệu Thị Nguyệt, PGS.TS. Nguyễn Hùng Huy, PGS.TS. Bùi Duy Cam, PGS.TS. Trịnh Ngọc Châu, TS. Nguyễn Minh Hải, PGS.TS. Ngô Sỹ Lương, PGS.TS. Nghiêm Xuân Thung, PGS.TS. Lê Như Thanh, TS. Nguyễn Văn Hà, TS. Hoàng Thị Hương Huệ, TS. Nguyễn Minh Hải, TS. Phạm Anh Sơn
7. Mức độ đầu tư: PTN đã được đầu tư mới và đồng bộ
8. Các thiết bị nghiên cứu chính:

STT	Thiết bị	Tính năng
1	Nhiều xạ đơn tinh thể	nghiên cứu xác định cấu trúc tinh thể, cấu trúc phân tử của các phức chất, hợp chất cơ kim và các phối tử hoặc hợp chất hữu cơ khác có thể kết tinh dưới dạng đơn tinh thể
2	Nhiều xạ đa tinh thể	nghiên cứu vật liệu nhằm phân tích định tính, định lượng pha trong các mẫu vật liệu truyền thống và vật liệu tiên tiến
3	Hệ bình phản ứng áp suất cao	các autoclave có khuấy và không khuấy có điều khiển nhiệt độ và áp suất phục vụ cho các phản ứng tổng hợp thủy nhiệt
4	Hệ phân tích nhiệt trong lượng vi sai và phân tích nhiệt vi sai	Xác định các thuộc tính nhiệt (nhiệt độ, nhiệt lượng) của vật liệu theo chương trình nhiệt độ
5	Máy nghiên hành tinh	Sử dụng cho nghiên các khoáng vô cơ tới kích thước micromet
6	Các máy quang phổ - UV-Vis - FT-IR	Phân tích định tính và định lượng dựa trên phổ hấp thụ và dao động
7	Các thiết bị đo từ tính, điện hóa	Xác định độ từ cảm, các đặc trưng I-V của các chất
8	Hệ thống lò nung và tủ sấy có chương trình nhiệt độ	
9	Các máy đo pH và đo độ dẫn điện	

10	Hệ khuấy từ gia nhiệt và máy ly tâm	
----	-------------------------------------	--

9. Hướng nghiên cứu chính:

- Mô tả vắn tắt (không quá 500 từ) về các hướng nghiên cứu chính:

1- Hóa học phức chất: Tổng hợp, nghiên cứu cấu trúc và tính chất các phức chất của kim loại chuyển tiếp với các phối tử vô cơ và hữu cơ, mối quan hệ giữa cấu trúc và tính chất của chúng. Nghiên cứu khả năng ứng dụng của các phức chất trong tổng hợp vật liệu mới, trong y học,...

2- Hóa học vật liệu: Tổng hợp, nghiên cứu cấu trúc và tính chất các vật liệu có nguồn gốc vô cơ và khả năng ứng dụng của chúng trong xử lý môi trường, trong lĩnh vực xúc tác, trong các quá trình hóa lí,...

- 5 từ khóa về hướng nghiên cứu chính: Phức chất; Vật liệu vô cơ; Vật liệu nano; Phức chất có hoạt tính quang học; Phức chất có hoạt tính kháng khuẩn.

10. Sản phẩm đã có, có thể chuyển giao: Một số oxit kim loại có kích thước nanomet ứng dụng trong xử lý môi trường như TiO_2 , Ag_2O ,...; Oxit Cu_2O có kích thước nanomet ứng dụng làm xúc tác trong tổng hợp sợi cacbon;

11. Dự kiến sản phẩm KH-CN trong giai đoạn 2016-2020:

- Mô tả vắn tắt (không quá 500 từ) về sản phẩm: Các phức chất ứng dụng trong y học, các phức chất có hoạt tính quang học, các phức chất làm tiền chất trong tổng hợp vật liệu tiên tiến. Các vật liệu có hoạt tính xúc tác, vật liệu ứng dụng trong xử lý môi trường, trong tích trữ và chuyển hóa năng lượng

- 3 từ khóa về sản phẩm: Phức chất; vật liệu vô cơ; Sản phẩm khoa học, sáng chế.