

BỘ TỔNG THAM MƯU
VIỆN KH-CN QUÂN SỰ

Số: 1695/VKHCNQS-KHCN

V/v đề nghị đánh giá, nghiệm thu
cấp quản lý 01 đề tài cấp Nhà nước

thuộc Chương trình 562.

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 27 tháng 6 năm 2023

Kính gửi: **BỘ Khoa học & Công nghệ**

Vụ Khoa học Xã hội - Nhân văn - Tự nhiên/ Bộ KHCN;
- Văn phòng các Chương trình trọng điểm cấp Nhà nước)

Căn cứ Thông tư số 11/2014/TT-BKHCN ngày 30/5/2014 của Bộ trưởng Bộ KH&CN về việc đánh giá, nghiệm thu kết quả thực hiện nhiệm vụ KHCN;

Căn cứ Thông tư số 91/2015/TT-BQP ngày 11 tháng 8 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng về việc đánh giá, nghiệm thu kết quả thực hiện đề tài khoa học công nghệ cấp Bộ Quốc phòng sử dụng ngân sách nhà nước;

Căn cứ vào Hợp đồng KHCN số 72/19-ĐTĐL.CN-XNT ngày 16 tháng 12 năm 2019 giữa Văn phòng các Chương trình trọng điểm cấp Nhà nước; Vụ Khoa học Xã hội, Nhân văn và Tự nhiên/Bộ Khoa học & Công nghệ với Viện Khoa học và Công nghệ quân sự về việc thực hiện đề tài: **“Nghiên cứu chế tạo hệ mang thuốc ung thư trên cơ sở vật liệu khung kim loại (tâm Fe³⁺)- hữu cơ (polyetylen glycol) bằng quy trình tổng hợp xanh”**. Mã số: ĐTĐL.CN-72/19; CNĐT: Trung tá PGS. TS Nguyễn Thị Hoài Phương.

Căn cứ Biên bản đánh giá, nghiệm thu ngày 21 tháng 6 năm 2023 của Hội đồng cấp cơ sở, kết quả được Hội đồng đánh giá mức: Đạt;

Viện KH-CN quân sự báo cáo kết quả đánh giá, nghiệm thu cấp cơ sở và kính đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức đánh giá, nghiệm thu cấp quản lý kết quả thực hiện đề tài nêu trên.

Kèm theo công văn này là hồ sơ đề tài gồm:

1. Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện đề tài.
2. Báo cáo về sản phẩm khoa học và công nghệ của đề tài.
3. Bản sao hợp đồng và thuyết minh đề tài.
4. Các văn bản xác nhận và tài liệu liên quan đến việc công bố, xuất bản, đào tạo.

5. Các số liệu (điều tra, khảo sát, phân tích...) số nhật ký của đề tài.
6. Văn bản xác nhận về sự thỏa thuận của các tác giả về việc sắp xếp thứ tự tên trong danh sách tác giả thực hiện đề tài.
7. Báo cáo tình hình sử dụng kinh phí của đề tài.
8. Báo cáo kết quả đánh giá thực hiện đề tài.

Trân trọng cảm ơn! *đ*

Nơi nhận

- Như trên;
- CNĐT;
- Lưu: VT, KHCN. Tr05. *đ*



Thiếu tướng Nguyễn Trung Kiên

Hà Nội, ngày 24 tháng 04 năm 2023

**BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA**

I. THÔNG TIN CHUNG

1. Tên đề tài: *Nghiên cứu chế tạo hệ mang thuốc ung thư trên cơ sở vật liệu khung kim loại (tâm Fe^{3+}) - hữu cơ (polyetylen glycol) bằng quy trình tổng hợp xanh.*

Mã số đề tài: ĐTĐL.CN-72/19

Thuộc: Chương trình Phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực Hóa học, Khoa học sự sống, Khoa học trái đất và Khoa học biển giai đoạn 2017-2025 tầm nhìn đến 2030.

2. Mục tiêu đề tài

- Chế tạo được vật liệu khung kim loại (tâm Fe^{3+}) - hữu cơ (polyetylen glycol) có hiệu năng mang và nhả thuốc cao, an toàn với người bệnh bằng quy trình hóa học xanh.
- Điều chế được hệ mang thuốc điều trị ung thư trên cơ sở vật liệu khung kim loại - hữu cơ đã chế tạo.

3. Chủ nhiệm đề tài: PGS, TS. Nguyễn Thị Hoài Phương.

4. Tổ chức chủ trì đề tài: Viện Khoa học và Công nghệ quân sự.

5. Tổng kinh phí thực hiện: 6.100 tr.đ, trong đó:

+ Kinh phí hỗ trợ từ SNKH: 6.100 tr.đ.

+ Kinh phí từ các nguồn khác: 0 tr.đ.

6. Thời gian thực hiện đề tài

- Theo Hợp đồng đã ký kết: 30 tháng, từ 12/2019 đến 05/2022.
- Thực tế thực hiện: 42 tháng, từ 12/2019 đến 05/2023.
- Được gia hạn: Lần 1 : từ tháng 05/2022 đến tháng 05/2023 (Theo QĐ số 672/QĐ-BKH-CN ngày 28/4/2022).

7. Danh sách thành viên chính thực hiện đề tài

TT	Họ và tên, học hàm, học vị	Chức danh khoa học, học vị	Tổ chức công tác
1	Nguyễn Thị Hoài Phương	NCVCC, PGS. TS	Viện Hóa học-Vật liệu/ Viện KH-CN quân sự
2	Ninh Đức Hà	NCVCC, PGS. TS	Viện Hóa học-Vật liệu/ Viện KH-CN quân sự
3	Lã Đức Dương	NCVC, TS	Viện Hóa học-Vật liệu/ Viện KH-CN quân sự

TT	Họ và tên, học hàm, học vị	Chức danh khoa học, học vị	Tổ chức công tác
4	Trần Văn Chinh	NCVC, TS	Viện Hóa học-Vật liệu/ Viện KH-CN quân sự
5	Lê Thanh Bắc	NCVC, ThS	Viện Hóa học-Vật liệu/ Viện KH-CN quân sự
6	Lê Thị Thoa	NCVC, ThS	Viện Công nghệ mới/ Viện KH-CN quân sự
7	Đỗ Thị Thảo	NCVCC, PGS. TS	Viện Công nghệ Sinh học/Viện HLKHCN VN
8	Nguyễn Lĩnh Toàn	NCVCC, PGS. TS	Học viện Quân y
9	Nguyễn Hoàng Ngân	PGS. TS	Học việc Quân y
10	Nguyễn Thị Ái Nhung	GVCC, PGS. TS	Đại học Khoa học/ ĐH Huế
11	Lưu Quang Hưng	DS, ThS	Công ty Cổ phần Dược mỹ phẩm CVI

II. NỘI DUNG TỰ ĐÁNH GIÁ VỀ KẾT QUẢ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI

1. Về sản phẩm khoa học

1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
I	Sản phẩm dạng I									
1	Vật liệu khung kim loại (tâm Fe ³⁺)-hữu cơ (polyetylen glycol) làm chất dẫn truyền thuốc điều trị ung thư		x			x			x	
2	Phức hợp thuốc ung thư gắn trên vật		x			x			x	

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
	liệu khung kim loại - hữu cơ									
II	Sản phẩm dạng II									
1	Quy trình điều chế vật liệu khung kim loại (tâm Fe ³⁺) - hữu cơ (polyetylen glycol) làm chất mang thuốc điều trị ung thư quy mô 50g/mé		x			x			x	
2	Quy trình gắn thuốc điều trị ung thư 5-fluorouracil lên vật liệu khung kim loại - hữu cơ quy mô PTN tạo hệ mang thuốc		x			x			x	
3	Báo cáo đánh giá hiệu suất mang và khả năng hoạt chất của hệ mang thuốc		x			x			x	

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
4	Báo cáo kết quả độc tính cấp và bán trường diễn của hệ mang thuốc		x			x			x	
5	Báo cáo kết quả đánh giá tác dụng điều trị ung thư in vitro, in vivo trên các dòng tế bào ung thư đại tràng và ung thư dạ dày của hệ mang thuốc		x			x			x	
6	TCCS của hệ mang thuốc điều trị ung thư khung kim loại (tâm Fe^{3+}) - hữu cơ (polyetylen glycol)		x			x			x	
III	Sản phẩm dạng III									
1	Bài báo quốc tế	x			x			x		
2	Bài báo trong nước	x			x			x		
IV	Kết quả đào tạo									
1	Thạc sỹ		x			x			x	
2	Hỗ trợ đào		x			x			x	

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
	tạo NCS									
3	Đại học		x			x			x	
V	Đăng ký sáng chế									
1	QĐ chấp nhận đơn hợp lệ		x			x			x	

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1				

1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
1				

2. Những đóng góp mới của đề tài

Chế tạo thành công hợp vật liệu khung kim loại (tâm Fe^{3+}) - hữu cơ (polyetylen glycol) bằng phương pháp tổng hợp xanh làm chất dẫn truyền thuốc điều trị ung thư và thử nghiệm khả năng hoạt tính cũng như độc tính của chất dẫn thuốc trên cơ sở vật liệu nano kim loại - hữu cơ trên cơ thể chuột.

3. Về hiệu quả của đề tài

a) Hiệu quả về khoa học và công nghệ:

Vật liệu khung cơ kim là loại vật liệu mới được quan tâm nhiều trong nhiều năm trở lại đây cả trên thế giới lẫn trong nước. Những ứng dụng của vật liệu này tương đối đa dạng như hấp phụ, xúc tác, cảm biến, tích trữ năng lượng... Chất dẫn thuốc trên cơ sở vật liệu này là một hướng đi mới của ngành hóa dược. Trên thế giới, vật liệu này mới được nghiên cứu thử nghiệm trong những năm gần đây. Các kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ bước đầu đóng góp thêm những hiểu biết trong chế tạo chất dẫn thuốc trên cơ sở các hợp chất kim loại-hữu cơ.

b) Hiệu quả về kinh tế xã hội:

Chủ động sản xuất được một loại hợp chất hóa dược mà với công nghệ Việt Nam hiện nay hoàn toàn có thể làm chủ. Đề tài thành công sẽ giúp các công ty bào chế dược phẩm chủ động trong sản xuất thuốc chống ung thư, tạo ra thị trường mới, kéo dài tuổi thọ cho người bệnh, đảm bảo chất lượng sống tốt hơn cho người bệnh. Vật liệu nano kim loại-hữu cơ có tính an toàn cao, không thải ra môi trường những hóa chất hay chất

thải độc hại. Với những nguồn hóa chất sẵn có trên thị trường Việt Nam, tối ưu hóa quy trình tổng hợp... sẽ giúp giảm thiểu tối đa chi phí chế tạo nguyên liệu bào chế thuốc.

III. TỰ ĐÁNH GIÁ, XẾP LOẠI KẾT QUẢ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI

1. Về tiến độ thực hiện:

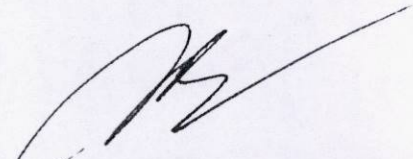
- Nộp đúng hạn:
- Nộp chậm trên 30 ngày đến 6 tháng
- Nộp hồ sơ chậm trên 6 tháng

2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt
- Không đạt


Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện đề tài không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI


PGS. TS Nguyễn Thị Hoài Phương



GIÁM ĐỐC


Thiệu tương Nguyễn Trung Kiên