

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

Hà Nội, ngày 15 tháng 08 năm 2023

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

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ, mã số: Nghiên cứu công nghệ chế tạo vật liệu polyme blend phân hủy sinh học trên cơ sở tinh bột và một số polyeste nhiệt dẻo, ĐTĐL.CN.07/21.

Thuộc:

- Chương trình: Độc lập

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Xây dựng được công nghệ và hệ thống dây chuyền thiết bị để chế tạo hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học từ tinh bột và polyeste nhiệt dẻo.

- Xây dựng được công nghệ và hệ thống dây chuyền thiết bị để sản xuất túi từ hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học đáp ứng theo TCVN và các quy định hiện hành của Việt Nam.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS.TS. Nguyễn Thanh Tùng

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Hoá học, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam

5. Tổng kinh phí thực hiện: 9.400 triệu đồng

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 7.100 triệu đồng

Kinh phí từ nguồn khác: 2.300 triệu đồng

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 02 năm 2021

Kết thúc: tháng 01 năm 2023

Đề tài gia hạn thêm 6 tháng (từ tháng 02 năm 2023 đến hết tháng 07 năm 2023)

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học hàm, học vị	Cơ quan công tác
1	Nguyễn Thanh Tùng	Nghiên cứu viên chính, PGS.TS	ICH
2	Phạm Thu Trang	Nghiên cứu viên, TS	ICH
3	Nguyễn Văn Khôi	Nghiên cứu viên cao cấp, GS.TS	ICH
4	Phạm Thị Thu Hà	Nghiên cứu viên chính, TS	ICH
5	Nguyễn Quang Huy	Nghiên cứu viên, TS	ICH
6	Hoàng Thị Phương	Nghiên cứu viên chính, TS	ICH
7	Nguyễn Thị Liên Phương	Nghiên cứu viên, ThS	LT Co. Ltd



8	Lưu Thị Xuyên	Nghiên cứu viên, ThS	LT Co. Ltd
9	Lê Văn Đức	Nghiên cứu viên, KS	LT Co. Ltd
10	Lê Thị Băng	Nghiên cứu viên, ThS	LT Co. Ltd

* ICH: Viện Hoá học, LT Co. Ltd: Công ty TNHH Công nghệ và Dịch vụ Thương mại Lạc Trung

II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

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
1	Dây chuyền thiết bị đồng bộ sản xuất hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học năng suất tối đa 50kg/giờ		×			×			×	
2	Dây chuyền thiết bị đồng bộ sản xuất túi chất dẻo thân thiện môi trường từ hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học năng suất 300 tấn/năm		×			×			×	
3	Hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học		×			×			×	
4	Túi chất dẻo thân thiện môi trường		×			×			×	
5	Quy trình công nghệ biến tính tinh bột để chế tạo tinh bột nhiệt dẻo		×			×			×	
6	Quy trình công nghệ chế tạo hạt nhựa		×			×			×	

	polyme blend phân hủy sinh học trên cơ sở tinh bột Việt Nam và polyeste nhiệt dẻo								
7	Quy trình công nghệ sản xuất túi chất dẻo từ hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học		×			×			×
8	Hồ sơ đăng ký Sở hữu trí tuệ về công nghệ sản xuất hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học và túi chất dẻo từ hạt nhựa này		×			×			×
9	Bài báo khoa học		×			×			×

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				
2				
...				

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	- Hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học (sản xuất theo pp 1 giai đoạn) - Hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học (sản xuất theo pp 2 giai đoạn)	18/04/2023	Công ty TNHH phụ gia nhựa Thành Lộc (Đ/C: 404/2/2 Quang Trung, P.10, Q. Gò Vấp, TP HCM)	
		20/04/2023	Công ty cổ phần Tatico Việt Nam (Đ/C: Lô 49C-Khu CN Quang	

			Minh, Thị trấn Quang Minh, Mê Linh, Hà Nội)	
		25/04/2323	Công ty cổ phần PMJ (Đ/C: Tổ dân số Lường, P. Bạch Sam, Thị xã Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên)	
2	- Túi chất dẻo thân thiện môi trường (Kích thước 30x50) - Túi chất dẻo thân thiện môi trường (Kích thước 30x50)	18/04/2023	Công ty cổ phần thực phẩm Hà Nội- Chuỗi cửa hàng tiện ích Haprofood. (Đ/C trụ sở chính: 24-26 Trần Nhật Duật, P. Đồng Xuân, Q. Hoàn Kiếm, Hà Nội) Gồm các chuỗi giao hàng sau: 1. Số 9 Lê Quý Đôn 2. Số 9-11 Thổ Quan 3. Số 135 Lương Đình Của	

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ

- Với việc thực hiện thành công đề tài, đây là lần đầu tiên quy trình công nghệ sản xuất hạt nhựa polyme blend từ tinh bột Việt Nam và polyeste nhiệt dẻo được nghiên cứu và triển khai trong nước. Từ đó đóng góp cho lĩnh vực KH-CN thuộc chuyên ngành công nghệ vật liệu polyme, nhựa nhiệt dẻo sinh học, công nghệ sản xuất bao bì nhựa, chất dẻo.

- Kết quả của đề tài sẽ đem lại một bước tiến mới trong việc thúc đẩy, phát triển công nghệ gia công, biến tính polyme sinh học đạt trình độ quốc tế.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ

3.1. Hiệu quả về kinh tế:

- Rút ngắn lộ trình và góp phần thực hiện thành công nhiệm vụ chấm dứt việc sản xuất và cung cấp túi chất dẻo không thân thiện với môi trường. Tạo giá trị gia tăng cho sản phẩm tinh bột Việt Nam trong chuỗi giá trị.

- Tạo công ăn việc làm cho người lao động. Góp phần tận dụng và khai thác có hiệu quả nguồn tài nguyên và nhân lực trong nước. Việc xuất khẩu được hạt nhựa polyme blend phân hủy sinh học và túi chất dẻo thân thiện môi trường sẽ đem lại nguồn thu ngoại tệ.

3.2. Hiệu quả xã hội:

- Đề tài có ý nghĩa thực tiễn cao, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường thông qua việc giảm khối lượng túi chất dẻo không có khả năng phân hủy được sản xuất và tiêu thụ, đồng thời góp phần giải quyết vấn đề cấp thiết trong lĩnh vực bảo vệ môi trường nhờ hạn chế việc sử dụng nguồn nguyên liệu có nguồn gốc dầu mỏ.

- Kết quả của đề tài sẽ góp phần phát triển ngành công nghiệp chất dẻo và bao bì, hiện đại hóa và phát triển ngành công nghiệp môi trường theo định hướng phát triển của Nhà nước.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu ✓ vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn
- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng
- Nộp hồ sơ chậm trên 06 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 nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ
(Học hàm, học vị, Họ, tên và chữ ký)



PGS.TS. Nguyễn Thanh Tùng

THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



Trần Quang Vinh