

Số: 1872/QĐ-BKHCN

Hà Nội, ngày 03 tháng 7 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư đặt hàng để tuyển chọn bắt đầu thực hiện trong kế hoạch năm 2021

**BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

Căn cứ Nghị định số 95/2017/NĐ-CP ngày 16/8/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27/01/2014 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Thông tư số 12/2014/TT-BKHCN ngày 30/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định quản lý các nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư;

Căn cứ Thông tư số 07/2014/TT-BKHCN ngày 26/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định trình tự, thủ tục xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước và Thông tư số 03/2017/TT-BKHCN ngày 03/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 07/2014/TT-BKHCN ngày 26/5/2014;

Trên cơ sở kiến nghị của các Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế và Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư đặt hàng để tuyển chọn bắt đầu thực hiện trong kế hoạch năm 2021 (chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

Điều 2. Giao Vụ Hợp tác quốc tế phối hợp với Vụ Kế hoạch – Tài chính và các đơn vị liên quan:

- Tổ chức thông báo nội dung nhiệm vụ nêu tại Điều 1 trên các phương tiện thông tin đại chúng theo quy định để các tổ chức, cá nhân biết và đăng ký tham gia tuyển chọn.



- Tổ chức các Hội đồng khoa học và công nghệ đánh giá các hồ sơ nhiệm vụ đăng ký tham gia tuyển chọn theo quy định hiện hành và báo cáo Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ kết quả tuyển chọn.

Điều 3. Vụ trưởng Hợp tác quốc tế, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính, Giám đốc Văn phòng các Chương trình khoa học và công nghệ quốc gia và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, HTQT.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Bùi Thế Duy



PHỤ LỤC

Danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư đặt hàng để tuyển chọn bắt đầu thực hiện trong kế hoạch năm 2021

(Kèm theo Quyết định số 1872/QĐ-BKHCN ngày 03 tháng 7 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên nhiệm vụ Nghị định thư	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả*	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
1	Nghiên cứu phát triển các hệ xúc tác và công nghệ chuyển hoá biogas thành methanol	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển được xúc tác reforming khô (DRM) có hoạt tính và độ bền cao trong chuyển hóa biogas thành khí tổng hợp. - Phát triển được xúc tác mới, hiệu quả cao để chuyển hóa khí tổng hợp thu được từ quá trình reforming khô biogas thành methanol ở điều kiện nhiệt độ và áp suất thấp. - Xây dựng và vận hành được hệ thống pilot chuyển hóa biogas thành methanol công suất 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 kg xúc tác (dạng công nghiệp) trên cơ sở Niken (Ni) cho quá trình reforming khô biogas thành khí tổng hợp với các chỉ tiêu kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> + Độ chuyển hóa $CH_4 > 80\%$; + Thời gian làm việc: giảm không quá 30% hoạt tính sau 100 h làm việc liên tục; + Thành phần NiO: 2-40%; + Thành phần chất mang chứa Al_2O_3, MgO: 10-98%; + Thành phần các chất xúc tiến: không quá 20%; - 10 kg xúc tác mới (dạng công nghiệp) trên cơ sở Đồng (Cu) cho chuyển hóa khí tổng hợp thu được từ quá trình reforming khô biogas thành methanol với các chỉ tiêu kỹ thuật: 	Tuyển chọn	Nghị định thư hợp tác với CHLB Đức

		<p>10ml/h trên cơ sở tích hợp quá trình reforming khô và tổng hợp methanol từ khí tổng hợp.</p> <p>- Đánh giá được hiệu quả kinh tế, kỹ thuật, môi trường của công nghệ tổng hợp methanol từ biogas quy mô nhỏ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Độ chuyển hóa CO: > 30%; + Thời gian làm việc: giảm không quá 30% hoạt tính sau 100 h làm việc liên tục; + Hàm lượng CuO, ZnO: 5-50%; + Hàm lượng Al₂O₃: 4-50% ; + Hàm lượng các chất xúc tiến: không quá 40%; - 10 L methanol đạt tiêu chuẩn ASTM D1152 tổng hợp từ biogas. - Hệ thiết bị tích hợp tổng hợp methanol từ biogas công suất 10 ml/h. - Quy trình công nghệ chế tạo xúc tác dạng công nghiệp cho quá trình chuyển hóa biogas thành khí tổng hợp và chuyển hóa khí tổng hợp thành methanol. - Quy trình công nghệ tổng hợp methanol từ biogas. - Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế, kỹ thuật, môi trường của công nghệ tổng hợp methanol từ biogas quy mô nhỏ - Sản phẩm công bố: 02 bài báo quốc tế ISI - Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sỹ - 01 bằng sáng chế (được chấp nhận đơn). 		
--	--	---	---	--	--



2	<p>Nghiên cứu tạo chủng <i>Vibrio natriegens</i> chuyển hóa N-acetyl glucosamine thành lysine để sản xuất chế phẩm lysine từ phụ phẩm chế biến tôm</p>	<p>- Tạo được chủng <i>Vibrio natriegens</i> bằng cải biến di truyền quá trình trao đổi chất (metabolic engineering) có khả năng chuyển hóa N-acetyl glucosamine (NAG) thành lysine</p> <p>- Xây dựng được quy trình sản xuất chế phẩm lysine từ dịch thủy phân phế liệu tôm bằng biến chủng <i>Vibrio natriegens</i>.</p>	<p>- Biến chủng <i>Vibrio natriegens</i> chuyển hóa NAG thành lysine: 01 chủng (chịu $\geq 5\%$ NaCl; hiệu suất chuyển hóa NAG thành lysine $\geq 5\%$)</p> <p>- Chế phẩm lysine: 5 kg (độ ẩm $\leq 7\%$; hàm lượng lysine $\geq 25\%$)</p> <p>- Quy trình công nghệ tạo biến chủng <i>Vibrio natriegens</i> chuyển hóa NAG thành lysine</p> <p>- Quy trình sản xuất chế phẩm lysine từ dịch thủy phân phế liệu tôm bằng biến chủng <i>Vibrio natriegens</i> (quy mô phòng thí nghiệm)</p> <p>- Sản phẩm công bố: 02 bài báo quốc tế ISI, 02 bài báo trên tạp chí quốc gia/quốc tế khác</p> <p>- Sản phẩm đào tạo: Tham gia đào tạo 01 nghiên cứu sinh</p> <p>- Đăng ký quyền sở hữu trí tuệ: 01 sản phẩm (được chấp nhận đơn).</p>	Tuyển chọn	Nghị định thư hợp tác với CHLB Đức
---	--	--	---	------------	------------------------------------