



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

PHỤ LỤC
DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO DO BỘ Y TẾ ĐẶT HÀNG
ĐỀ TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2027

Thuộc Chương trình khoa học và công nghệ cấp Bộ Y tế giai đoạn đến 2030 “Nghiên cứu phát triển, ứng dụng kỹ thuật và công nghệ tiên tiến phục vụ phát triển thuốc và thiết bị y tế”
(Kèm theo Quyết định số 1491 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 5 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

STT	Tên đề tài/ đề án	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến kết quả/Yêu cầu đối với kết quả	Phương án sử dụng kết quả	Dự kiến mức trần kinh phí (triệu đồng)
I	Lĩnh vực Dược					
1	Nghiên cứu phát triển thuốc tiêm hỗn dịch betamethasone kết hợp giải phóng nhanh và giải phóng kéo dài	Thực hiện triển khai: - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị; - Quyết định số 376/QĐ-TTg ngày 17/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ; - Quyết định số 1165/QĐ-TTG, ngày 09/10/2023 của Thủ tướng	- Xây dựng được công thức và quy trình bào chế thuốc tiêm hỗn dịch chứa đồng thời betamethasone natri phosphate và betamethasone dipropionate quy mô 10.000 đơn vị/lô. - Xây dựng và thẩm định được tiêu chuẩn chất lượng của chế phẩm thuốc tiêm hỗn dịch chứa đồng thời betamethasone natri phosphate và betamethasone	1. Công thức, quy trình bào chế và kết quả thẩm định quy trình sản xuất thuốc tiêm hỗn dịch chứa đồng thời betamethasone natri phosphate và betamethasone dipropionate quy mô 10.000 đơn vị/lô. 2. Tiêu chuẩn chất lượng và kết quả thẩm định phương pháp kiểm nghiệm thuốc tiêm hỗn dịch chứa đồng thời betamethasone natri phosphate và betamethasone dipropionate. 3. Phương pháp phân tích nồng độ betamethasone và các dẫn chất trong huyết tương và báo cáo kết quả đánh giá tương	- Giải quyết được tình trạng thiếu thuốc, không ổn định về nguồn cung thuốc tiêm hỗn dịch betamethasone tại Việt Nam. - Thuốc có tiềm năng xuất khẩu sang các thị trường nước ngoài, đặc biệt là các nước đang phát triển.	9.000

STT	Tên đề tài/ đề án	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến kết quả/Yêu cầu đối với kết quả	Phương án sử dụng kết quả	Dự kiến mức trần kinh phí (triệu đồng)
		Chính phủ.	dipropionate. - Đánh giá được tương đương sinh học của chế phẩm nghiên cứu với thuốc đối chứng, theo đường dùng tiêm bắp.	đương sinh học của chế phẩm nghiên cứu với thuốc đối chứng, đường dùng tiêm bắp. 4 Báo cáo kết quả nghiên cứu độ ổn định, thực hiện trên sản phẩm của 3 lô sản xuất ở quy mô 10.000 đơn vị/lô. 5. 30.000 đơn vị thuốc tiêm hỗn dịch betamethasone natri phosphate (2mg/ml)/ betamethasone dipropionate betamethasone (5mg/ml) đạt tiêu chuẩn cơ sở và có sinh khả dụng tương đương thuốc đối chứng. 6. 02 công bố trên các tạp chí uy tín quốc gia, 01 bản đăng ký độc quyền giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn. 7. Tham gia đào tạo sau đại học. 8. Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu của đề tài.		
2	Thiết lập công nghệ hiện đại dòng chảy liên tục và ứng dụng tổng hợp được chất nhóm gliflozin	Thực hiện triển khai: - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị;	- Thiết lập được 01 hệ thống thiết bị phản ứng dòng chảy liên tục hiện đại, tiên tiến. - Xây dựng được quy trình dòng chảy tiên tiến tổng hợp 01 dược chất	1. 01 Hệ thống thiết bị dòng chảy liên tục hiện đại. 2. 01 Quy trình dòng chảy tiên tiến tổng hợp 01 dược chất nhóm gliflozin đạt tiêu chuẩn dược dụng (dapagliflozin hoặc empagliflozin).	Kết quả của đề tài sẽ làm địa điểm nghiên cứu công nghệ mới (công nghệ xanh, tự động/bán tự động và bền	10.000

STT	Tên đề tài/ đề án	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến kết quả/Yêu cầu đối với kết quả	Phương án sử dụng kết quả	Dự kiến mức trần kinh phí (triệu đồng)
	điều trị bệnh đái tháo đường týp 2	- Quyết định số 376/QĐ-TTg ngày 17/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ; - Quyết định số 1165/QĐ-TTG, ngày 09/10/2023 của Thủ tướng Chính phủ.	nhóm gliflozin đạt tiêu chuẩn được dụng. - Xây dựng được 01 bộ hồ sơ tổng thể được chất (DMF) cho nguyên liệu thuốc đã tổng hợp.	3. 01 Bộ hồ sơ tổng thể được chất (DMF). 4. 01 sáng chế hoặc giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn; 01 công bố quốc tế ISI/scopus, 01 công bố trong nước (bài báo hoặc tài liệu học tập phục vụ đào tạo). 5. Đào tạo 02 Thạc sĩ; hoặc Đào tạo 01 Thạc sĩ và hỗ trợ đào tạo 01 Tiến sĩ.	vững trong hóa dược, được phẩm), phục vụ đào tạo nguồn nhân lực trong lĩnh vực Hóa dược và Công nghiệp Dược toàn quốc.	
3	Hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất viên nén giải phóng kéo dài chứa pramipexol dihydroclorid monohydrat 0,75 mg và đánh giá tương đương sinh học.	Thực hiện triển khai: - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị; - Quyết định số 376/QĐ-TTg ngày 17/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ; - Quyết định số 1165/QĐ-TTG, ngày 09/10/2023 của Thủ tướng Chính phủ.	- Hoàn thiện và tối ưu hóa công thức bào chế viên nén giải phóng kéo dài dạng khung matrix cho hoạt chất pramipexol dihydroclorid monohydrat 0,75 mg, đảm bảo độ đồng đều hàm lượng đáp ứng yêu cầu đối với chế phẩm chứa được chất liệu thấp; và hồ sơ hòa tan in vitro tương đương với thuốc đối chiếu. - Thiết lập và thẩm định các thông số quy trình sản xuất trọng yếu ở quy	1. 01 công thức và quy trình sản xuất viên nén pramipexol dihydroclorid monohydrat 0,75 mg giải phóng kéo dài ở quy mô pilot đã được thẩm định 2. 01 tiêu chuẩn cơ sở của viên nén pramipexol dihydroclorid monohydrat 0,75 mg giải phóng kéo dài được thẩm định bởi Viện Kiểm nghiệm thuốc Thành phố Hồ Chí Minh 3. 01 hồ sơ nghiên cứu độ ổn định của viên nén pramipexol dihydroclorid monohydrat 0,75 mg giải phóng kéo dài 4. 01 hồ sơ đánh giá tương đương sinh học của viên nén pramipexol dihydroclorid	Tiếp nhận và triển khai công nghệ tại doanh nghiệp cho phép chuyển đổi kết quả nghiên cứu thành sản phẩm cụ thể, góp phần nâng cao năng lực nghiên cứu - phát triển và sản xuất các dạng thuốc giải phóng kéo dài có độ phức tạp cao. Điều này tạo điều kiện để doanh nghiệp tham gia	7.000

STT	Tên đề tài/ đề án	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến kết quả/Yêu cầu đối với kết quả	Phương án sử dụng kết quả	Dự kiến mức trần kinh phí (triệu đồng)
			mô pilot, nhằm đảm bảo tính lặp lại của quá trình và sự ổn định chất lượng sản phẩm. - Xây dựng tiêu chuẩn chất lượng cho chế phẩm. - Đánh giá tương đương sinh học so với thuốc đối chiếu được Bộ Y tế công nhận. - Đánh giá độ ổn định của chế phẩm và xây dựng bộ dữ liệu khoa học, làm cơ sở cho việc hoàn thiện hồ sơ kỹ thuật phục vụ đăng ký lưu hành thuốc.	monohydrat 0,75 mg giải phóng kéo dài 5. 01 bộ hồ sơ kỹ thuật hoàn chỉnh phục vụ nộp hồ sơ đăng ký lưu hành cho viên nén pramipexol dihydroclorid monohydrat 0,75 mg giải phóng kéo dài. 6. Tham gia đào tạo 02 thạc sĩ chuyên ngành Công nghệ Dược phẩm và Bào chế thuốc hoặc chuyên ngành phù hợp. 7. 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus hoặc 01 đơn chấp nhận hợp lệ đăng ký bằng độc quyền giải pháp hữu ích; 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước thuộc danh mục khoa học được tính điểm của Hội đồng Giáo sư ngành Dược học	sâu hơn vào phân khúc thuốc công nghệ cao trong nước, thay vì tập trung vào các dạng bào chế quy ước	
II	Lĩnh vực Thiết bị y tế					
4	Nghiên cứu phát triển bộ sinh phẩm ELISA chẩn đoán nhanh nọc rắn độc	Thực hiện triển khai: - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của	Phát triển bộ sinh phẩm chẩn đoán phát hiện nọc rắn độc thường gặp tại Việt Nam phục vụ điều trị rắn cắn:	- Quy trình công nghệ sản xuất sinh phẩm. - 1–2 bài báo khoa học. - Hồ sơ đăng ký sinh phẩm chẩn đoán (Kết quả thử nghiệm lâm sàng bộ sinh phẩm).	Sinh phẩm chẩn đoán rắn cắn trong nước Hỗ trợ bác sĩ xác định loài rắn cắn. Lựa chọn huyết	5.000

STT	Tên đề tài/ đề án	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến kết quả/Yêu cầu đối với kết quả	Phương án sử dụng kết quả	Dự kiến mức trần kinh phí (triệu đồng)
	thường gặp tại Việt Nam phục vụ điều trị rắn cắn.	Bộ Chính trị; - Nghị quyết 72-NQ/TW của Ban Chấp hành TW	GD1: Phát triển bộ sinh phẩm ELISA phát hiện nọc rắn độc (2026 – 2030) GD2: Phát triển Xét nghiệm nhanh (Rapid test) phát hiện nọc rắn độc (2028 – 2032)		thanh kháng nọc phù hợp - Giảm tỷ lệ tử vong do rắn cắn. Sau khi hoàn thành đề tài, sản phẩm có thể: - Nâng quy mô sản xuất thương mại sinh phẩm. Đăng ký lưu hành tại Bộ Y tế. - Cung cấp cho các bệnh viện trong nước.	
5	Nghiên cứu phát triển thiết bị y tế chẩn đoán in vitro sử dụng kỹ thuật Real-time PCR sàng lọc <i>HLA-B*58:01</i> và <i>HLA-B*15:02</i> trong phòng ngừa phản ứng da nghiêm trọng do allopurinol	Thực hiện triển khai: - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị; - Nghị quyết 72-NQ/TW của Ban Chấp hành TW	- Nghiên cứu phát triển được quy trình sản xuất thiết bị chẩn đoán in vitro sử dụng kỹ thuật real-time PCR để phát hiện hai alen <i>HLA-B*58:01</i> và <i>HLA-B*15:02</i> . - Đánh giá hiệu năng của thiết bị.	- Hồ sơ quy trình sản xuất thiết bị chẩn đoán in vitro sử dụng kỹ thuật real-time PCR để phát hiện hai alen <i>HLA-B*58:01</i> và <i>HLA-B*15:02</i> - 01 Thiết bị chẩn đoán in vitro sử dụng kỹ thuật real-time PCR để phát hiện hai alen <i>HLA-B*58:01</i> và <i>HLA-B*15:02</i> được kiểm định đạt yêu cầu. - Bộ tiêu chuẩn cơ sở thiết bị chẩn đoán in vitro sử dụng kỹ thuật real-time PCR để phát hiện hai alen <i>HLA-B*58:01</i> và	Chuyển giao công nghệ cho doanh nghiệp trong nước đủ điều kiện sản xuất thiết bị IVD.	4.500

STT	Tên đề tài/ đề án	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến kết quả/Yêu cầu đối với kết quả	Phương án sử dụng kết quả	Dự kiến mức trần kinh phí (triệu đồng)
	và carbamazepine.			HLA-B*15:02. - Báo cáo đánh giá hiệu năng của thiết bị. - 01 bài báo khoa học thuộc danh mục WoS/Scopus và 02 bài báo khoa học trong nước được HDGSNN tính điểm - Đào tạo 01 thạc sĩ và hỗ trợ đào tạo 01 NCS		
6	Ứng dụng công nghệ in 3D chế tạo các răng vĩnh viễn và răng sữa chuẩn hóa phục vụ đào tạo bác sĩ Răng Hàm Mặt	Thực hiện triển khai: - Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị; - Nghị quyết 72-NQ/TW của Ban Chấp hành TW - Quyết định 1131/QĐ-TTg ngày 12/6/2025 của Thủ tướng Chính phủ.	- Khảo sát nhu cầu sử dụng các mô hình răng sữa, răng vĩnh viễn với công nghệ in 3D từ các trường đại học đào tạo bác sĩ răng hàm mặt - Xây dựng thư viện dữ liệu số 3D các răng sữa và răng vĩnh viễn. - Thiết kế và in 3D các mẫu răng sữa, răng vĩnh viễn lành mạnh và có bệnh lý - Đánh giá độ an toàn sinh học của các mẫu in thông qua mức độ kích ứng da - Đánh giá các đặc điểm vật lý của mô hình: tính chính xác hình thái, độ	- 01 bộ thư viện dữ liệu số 3D răng sữa và răng vĩnh viễn (bao gồm răng lành mạnh và các dạng bệnh lý thường gặp), phục vụ đào tạo và nghiên cứu. 01 quy trình kỹ thuật in 3D răng phục vụ đào tạo. - 01 bộ mô hình răng sữa, răng vĩnh viễn in 3D hoàn chỉnh. - 01 bộ tiêu chí đánh giá an toàn sinh học mô hình răng in 3D phục vụ đào tạo tiền lâm sàng Răng Hàm Mặt. - 01 bộ tiêu chí vật lý mô hình răng in 3D phục vụ đào tạo tiền lâm sàng Răng Hàm Mặt. - 01 bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng mô hình răng in 3D trong đào tạo thực hành Răng Hàm Mặt.	- Ứng dụng trong đào tạo tại các cơ sở đào tạo y khoa. - Làm cơ sở phát triển mô hình mô phỏng nâng cao (tủy, nha chu, lợi).	1.800

STT	Tên đề tài/ đề án	Tính cấp thiết	Mục tiêu	Dự kiến kết quả/Yêu cầu đối với kết quả	Phương án sử dụng kết quả	Dự kiến mức trần kinh phí (triệu đồng)
			bền và tính ổn định. - Đánh giá hiệu quả sử dụng trong đào tạo. - Đề xuất bộ tiêu chí đánh giá chất lượng mô hình răng in 3D phục vụ đào tạo tiền lâm sàng Răng Hàm Mặt.			

Tổng số: 06 nhiệm vụ