BỘ QUỐC PHÒNG **BỆNH VIỆN TWQĐ 108**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 8287/QĐ-BV	*Hà Nội, ngày 28 tháng 10 năm 2026*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu
Dự toán mua sắm nguyên vật liệu thực hiện đề tài Khoa học và công nghệ cấp Bệnh viện "Nghiên cứu xây dựng quy trình tạo và đánh giá tính an toàn tiền lâm sàng khối tế bào gốc trung mô từ mô dây rốn người"
Mã số: BV108-DT-25-02

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23 tháng 6 năm 2023, được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 57/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024 và Luật số 90/2025/QH15 ngày 25 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Nghị định số 01/2022/NĐ-CP ngày 30 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Quốc phòng; Nghị định số 03/2025/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 01/2022/NĐ-CP ngày 30 tháng 11 của 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Quốc phòng;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu, được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 349/2026/NĐ-CP ngày 09 tháng 9 năm 2026 của Chính phủ; số 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021 về quản lý trang thiết bị y tế; số 07/2023/NĐ-CP ngày 03/03/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021 của Chính phủ về quản lý trang thiết bị y tế;

Căn cứ Thông tư 79/2025/TT-BTC ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Bộ Tài chính Hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về lựa chọn nhà thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ báo cáo đề xuất mua sắm và đề xuất sửa đổi danh mục mua sắm Phục vụ nhiệm vụ KH&CN cấp Bệnh viện:"Nghiên cứu xây dựng quy trình tạo và đánh giá tính an toàn tiền lâm sàng khối tế bào gốc trung mô từ mô dây rốn người" đã được Giám đốc Bệnh viện phê duyệt ngày 11/05/2026;

Căn cứ Quyết định phê duyệt dự toán kinh phí Mua sắm nguyên vật liệu thực hiện đề tài Khoa học và công nghệ cấp Bệnh viện "Nghiên cứu xây dựng quy trình tạo và đánh giá tính an toàn tiền lâm sàng khối tế bào gốc trung mô từ mô dây rốn người" Mã số: BV108-DT-25-02 số 4135/QĐ-BV ngày 06/06/2026.

Theo đề nghị của Chủ nhiệm khoa Dược tại tờ trình ngày 27 tháng 10 năm 2026 về việc trình kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự toán mua sắm: nguyên vật liệu thực hiện đề tài Khoa học và công nghệ cấp Bệnh viện "Nghiên cứu xây dựng quy trình tạo và đánh giá tính an toàn tiền lâm sàng khối tế bào gốc trung mô từ mô dây rốn người" Mã số: BV108-DT-25-02.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự toán mua sắm nguyên vật liệu thực hiện đề tài Khoa học và công nghệ cấp Bệnh viện "Nghiên cứu xây dựng quy trình tạo và đánh giá tính an toàn tiền lâm sàng khối tế bào gốc trung mô từ mô dây rốn người" Mã số: BV108-DT-25-02 với nội dung chi tiết cụ thể:

Stt	Tên chủ đầu tư	Tên gói thầu		Giá gói thầu (đồng)	Nguồn vốn	Hình thức lựa chọn nhà thầu	Thời gian tổ chức lựa chọn nhà thầu	Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu	Loại hợp đồng	Thời gian thực hiện gói thầu	Tùy chọn mua thêm
		Tên gói thầu	*Tóm tắt công việc chính của gói thầu*								
1	Bệnh viện TWQĐ 108	Gói 03: "Mua sắm hóa chất phục vụ nội dung phân lập TBG trung mô từ mô dây rốn bằng phương pháp nuôi cấy mô, tiêu chuẩn hóa các mẫu TBG"	Mua sắm hóa chất	**617.664.466**	Quỹ BHYT, nguồn thu dịch vụ khám chữa bệnh và nguồn thu hợp pháp khác.	Chào giá trực tuyến theo quy trình rút gọn	60 ngày	Tháng 11/2026	Trọn gói	90 ngày	Không
Tổng giá gói thầu				**617.664.466 đồng**							

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Khoa Dược, chủ nhiệm đề tài chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như điều 2,
- Lưu VT, C9, T02b.

GIÁM ĐỐC

BỘ QUỐC PHÒNG * BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG QUÂN ĐỘI 108

Trung tướng Lê Hữu Song

PHỤ LỤC

Chi tiết danh mục Gói 03: "Mua sắm hóa chất phục vụ nội dung phân lập TBG trung mô từ mô dây rốn bằng phương pháp nuôi cấy mô, tiêu chuẩn hóa các mẫu TBG"

(Kèm theo Quyết định số 8287/QĐ-BV ngày 28 tháng 10 năm 2026 của Giám đốc Bệnh viện Trung ương Quân đội 108)

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
1	Môi trường nuôi cấy MSC cơ bản	Chai	4	6.250.000	25.000.000	* Sản xuất phù hợp với hướng dẫn cGMP * Môi trường chứa thành phần xác định, không có nguồn lạ (xeno-free) * Có thể cho phép phát triển và nhân lên tế bào gốc trung mô của người từ các nguồn: tủy xương, mô mỡ, mô cuống rốn, tủy răng (BM-hMSC, AT-hMSC, UCT-hMSC, DP-hMSC) * Không cần giai đoạn thích nghi khi chuyển đổi từ môi trường chứa huyết thanh * Hỗ trợ phát triển dài hạn MSC người trong khi vẫn duy trì khả năng tự làm mới và tiềm năng biệt hóa đa dòng; không gây biệt hóa nền * Nuôi cấy MSC người giúp biểu hiện tỉ phần trăm cao các dấu ấn MSC, không thể hiện dấu ấn của tế bào gốc tạo máu. * Đã đăng ký hồ sơ tài liệu sản phẩm (Master File) với FDA Hoa Kỳ và Bộ Y tế Canada
2	Hóa chất bổ trợ cho môi trường nuôi cấy	Lọ	4	6.250.000	25.000.000	* Sản xuất phù hợp với hướng dẫn cGMP * Hóa chất bổ trợ cho môi trường cơ bản, chứa thành phần xác định, không có nguồn lạ (xeno-free) * Có thể cho phép phát triển và nhân lên tế bào gốc trung mô của người từ các nguồn: tủy xương, mô mỡ, mô cuống rốn, tủy răng (BM-hMSC, AT-hMSC, UCT-hMSC, DP-hMSC)

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						* Không cần giai đoạn thích nghi khi chuyển đổi từ môi trường chứa huyết thanh * Hỗ trợ phát triển dài hạn MSC người trong khi vẫn duy trì khả năng tự làm mới và tiềm năng biệt hóa đa dòng; không gây biệt hóa nền * Đã đăng ký hồ sơ tài liệu sản phẩm (Master File) với FDA Hoa Kỳ và Bộ Y tế Canada
3	PLTGold® Human Platelet Lysate (GMP)	Chai	1	8.000.000	8.000.000	Chất bổ sung môi trường trong nuôi cấy tế bào ex vivo trong quá trình sản xuất các sản phẩm tế bào, gen và mô kỹ thuật (vật liệu phụ trợ); không có nguồn gốc từ động vật, không chứa huyết thanh động vật, được chiết xuất từ tiểu cầu người. * Sản xuất phù hợp với hướng dẫn cGMP
4	Dung dịch nuôi cấy tăng sinh tế bào gốc trung mô (từ mô mỡ, dây rốn và tuỷ xương) dùng trong nuôi cấy sơ cấp	Chai	1	10.500.000	10.500.000	Môi trường nuôi cấy tế bào gốc trung mô từ mô dây rốn, mô mỡ, nha chu, ... được sản xuất dưới dạng dung dịch màu đỏ hồng, đóng chai nhựa dung tích 100 mL, sử dụng trực tiếp, không cần bổ sung huyết thanh hoặc các yếu tố tăng trưởng khác. Môi trường chứa kháng sinh penicillin, streptomycin và kháng nấm amphotericin B , có chứa chỉ thị pH phenol red. Khi sử dụng, không cần xử lý bề mặt dụng cụ nuôi bằng các protein bám dính như gelatin, fibronectin, ٧.٧,.. Thành phần chính: DMEM/F12, EGF, FGF, PDGF, Albumin, Fibronectin, Glutamine, Penicillin, Streptomycin, Amphotericin B, Phenol red. Không cần bổ sung thêm chất phụ trợ hoặc protein bám dính. Sản phẩm cung cấp ở dạng 1X, đã được bổ sung đầy đủ các dưỡng chất và kháng sinh cần thiết, không cần pha loãng hay bổ sung thêm thành

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						phần nào khác. - Nội độc tố: ≤1 EU/mL - Mycoplasma: Âm tính - Vô khuẩn : 0 CFU - pH: 7.2-7.8 - Áp suất thẩm thấu: 286- 356 (mOsm/kg) - Huyết thanh bò: Không - Phenol red: Có - Kháng sinh: Penicillin, streptomycin - Kháng nấm: amphotericin B - Khả năng bám dính: Tế bào bắt đầu bám dính và trải rộng sau 24-48 giờ nuôi cấy
5	Dung dịch nuôi cấy tăng sinh tế bào gốc trung mô (từ mô mỡ, dây rốn và tuỷ xương) dùng trong nuôi cấy thứ cấp	Chai	1	19.000.000	19.000.000	Môi trường nuôi cấy tăng sinh tế bào gốc trung mô, hoạt động dựa trên nguyên lý cung cấp đầy đủ các thành phần dinh dưỡng và yếu tố sinh học cần thiết nhằm hỗ trợ sự sống, tăng sinh và duy trì đặc tính sinh học cơ bản của tế bào gốc trung mô trong điều kiện in vitro. Sản phẩm là sự phối hợp giữa: • Môi trường cơ bản: DMEM/F12 (Dulbecco's Modified Eagle Medium/Nutrient Mixture F-12) và L-Glutamine, giúp cung cấp năng lượng và nguyên liệu cho quá trình chuyển hóa tế bào; • Các yếu tố tăng trưởng: recombinant human Epidermal Growth Factor (EGF), Fibroblast Growth Factor (FGF), Platelet-Derived Growth Factor (PDGF), có tác dụng hỗ trợ quá trình tăng sinh và duy trì trạng thái sinh lý ổn định của tế bào trong điều kiện nuôi cấy; • Các protein chức năng: Human Serum Albumin (HSA), Fibronectin, giúp ổn định môi trường nuôi cấy, hỗ trợ sự bám dính và tương tác tế bào – bề mặt nuôi cấy. Tính chất kỹ thuật:

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						• pH: 7,2 – 8,2 • Áp suất thẩm thấu: 286 – 356 mOsm/kg • Không chứa huyết thanh bò và không chứa thành phần có nguồn gốc từ động vật • Không cần bổ sung thêm chất phụ trợ hoặc protein bám dính khi sử dụng theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất • Không chứa kháng sinh, không chứa kháng nấm • Có chứa chỉ thị màu pH: Phenol red • Hoạt tính sinh học: Cung cấp môi trường nuôi cấy thích hợp, hỗ trợ sự bám dính và tăng sinh của tế bào gốc trung mô trong điều kiện nuôi cấy in vitro. • Không phát hiện Mycoplasma • Nội độc tố (Endotoxin): ≤ 1,0 EU/mL • Đạt chỉ tiêu kiểm nghiệm vô trùng (kết quả âm tính)
6	Dung dịch bảo quản mô, tế bào	Chai	1	19.500.000	19.500.000	Dung dịch bảo quản tế bào bằng phương pháp đông lạnh, phù hợp với bảo quản tế bào có nguồn gốc từ nhiều loại mô khác nhau ở nhiệt độ -86°C hoặc -196°C, Thành phần đặc biệt: Sản phẩm chứa 10% DMSO (v/v), chứa albumin huyết thanh người, có chứa chỉ thị màu pH phenol red và không chứa các thành phần có nguồn gốc từ động vật (xeno-free). Sản phẩm cung cấp ở dạng 1X, không cần pha loãng hay bổ sung bất kì thành phần nào trước khi sử dụng. Thành phần chính: DMEM/F12, 10% DMSO, albumin huyết thanh người (Human Serum Albumin), Phenol Red. Không chứa kháng sinh, không chứa kháng nấm; không chứa tế bào, mô người hoặc động vật (đã chết hoặc sống); không chứa thành phần có nguồn gốc vi sinh vật hoặc công nghệ tái tổ hợp; không chứa các thành phần phát xạ (bức xạ ion hóa hoặc không ion hóa). Bảo quản ở nhiệt độ -20ºC đến dưới 0ºC (12 tháng) và 0oC - 8oC (2

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						tháng), tránh tiếp xúc ánh sáng trực tiếp. - Nội độc tố: ≤1 EU/mL - Mycoplasma: Âm tính - Vô khuẩn : 0 CFU - pH: 6.8-7.6 - Tỷ lệ tế bào gốc trung mô sống sau rã đông/ đông lạnh: ≥85% - Huyết thanh bò: Không
7	Môi trường bảo quản lạnh	Chai	1	7.045.000	7.045.000	Dung dịch bảo quản lạnh không chứa thành phần động vật, được xác định bằng hóa chất, không chứa huyết thanh, không chứa protein, chứa Methylcellulose và 10% Dimethyl Sulfoxide (DMSO).
8	DPBS without calcium, magnesium	Chai	2	2.094.000	4.188.000	- Dung dịch muối đệm phốt phát cổ điển của Dulbecco không chứa canxi, magiê và phenol red ứng dụng để rửa tế bào trước khi phân tách, vận chuyển tế bào hoặc mẫu mô, pha loãng tế bào để đếm và chuẩn bị thuốc thử. - Thuộc dòng sản phẩm phù hợp ứng dụng về liệu pháp tế bào - Không chứa Ca++, Mg++ - Vô trùng bằng lọc - Đóng gói: 500mL - Nồng độ: 10X - Hạn sử dụng: 36 tháng - Bảo quản: 2°C - 8°C
9	Chất nền hỗ trợ tế bào gốc bám dính	Lọ	1	17.085.000	17.085.000	- Chất nền có công thức xác định, chỉ chứa các thành phần có nguồn gốc từ con người (xeno-free), không có nguồn gốc từ động vật - Được sản xuất cGMP - Hỗ trợ tính bám dính của tế bào gốc phôi người (hESC) và tăng sinh tế bào dạng colony chưa biệt hóa trong môi trường không có huyết thanh mà không cần lớp feeder, tế bào gốc trung mô (MSC), tế bào gốc thần

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						kinh và để hỗ trợ tính bám của các dòng tế bào sơ cấp người (ví dụ như nguyên bào sợi bao quy đầu). - Đóng gói: 2 mL - Mức Endotoxin: ≤50 EU/mL - Không chứa phenol red - Đã được kiểm tra về nồng độ endotoxin, sàng lọc kháng thể Viêm gan C, sàng lọc kháng nguyên bề mặt Viêm gan B, sàng lọc kháng thể HIV 1 & 2, phát hiện Mycoplasma bằng kỹ thuật qPCR, định lượng Protein và kiểm tra độ vô khuẩn
10	Dung dịch enzym tách tế bào không nguồn gốc động vật, đạt chuẩn GMP	Chai	3	2.734.000	8.202.000	- Một loại enzyme tái tổ hợp được sản xuất từ quá trình lên men vi sinh, cung cấp khả năng phân tách các tế bào được nuôi cấy trong cả môi trường không huyết thanh và môi trường có bổ sung huyết thanh - Không chứa thành phần có nguồn gốc từ động vật hoặc người - Ổn định ở nhiệt độ phòng (15°C đến 30°C) - Sản phẩm được cung cấp dưới dạng dung dịch gốc 1X, được pha chế trong DPBS với 1mM EDTA - Nồng độ endotoxin: <=1 EU/mL - Độ thẩm thấu: 280 - 300 mOsm/kg - Độ pH: 7.0 - 7.4
11	Dung dịch enzyme phân tách tế bào bám dính	Chai	1	5.250.000	5.250.000	Dung dịch tách tế bào bám dính trên bề mặt dụng cụ nuôi cấy thành tế bào đơn. Sản phẩm được sản xuất dưới dạng dung dịch trong suốt, không màu, đóng chai nhựa dung tích 500 mL Sử dụng trực tiếp, không cần pha loãng hay bổ sung thêm bất kỳ thành phần nào khác trước khi sử dụng.

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						Thành phần chính: Enzyme, EDTA, Phenol red (tùy chọn), dung dịch đệm Phosphate Buffered Saline. Sản phẩm không chứa thành phần nguồn gốc động vật (Xeno-free). Chứa enzyme thủy phân protein thay thế cho trypsin có nguồn gốc từ động vật. Điều kiện bảo quản: Sản phẩm cung cấp ở dạng 1X, không cần pha loãng hay bổ sung bất kỳ thành phần nào trước khi sử dụng. Tránh tiếp xúc với ánh sáng trực tiếp. Không chứa thành phần nguồn gốc động vật, giảm thiểu nguy cơ lây nhiễm tác nhân từ động vật. - Nội độc tố: ≤1 EU/mL - Mycoplasma: Âm tính - Vô khuẩn : 0 CFU - pH: 7.2-7.8 - Áp suất thẩm thấu: 286- 356 (mOsm/kg) - Tỉ lệ tế bào sống sau khi tách bám: ≥90%
12	Môi trường bảo quản tế bào MSC, không chứa thành phần có nguồn gốc động vật	Chai	1	7.260.000	7.260.000	- Nồng độ endotoxin thấp - pH: 7.4–7.8 - Đông lạnh tế bào gốc trung mô người - Môi trường không chứa thành phần động vật, không chứa huyết thanh
13	Bộ kit xét nghiệm Endotoxin	Hộp	1	33.760.000	33.760.000	- Độ nhạy tối đa 0.005 EU/mL - 50 tests/lọ, hộp 5 lọ
14	Hộp thẻ kiểm tra nội độc tố có chứng nhận FDA	Hộp	2	27.380.100	54.760.200	Thẻ đo nội độc tố vi khuẩn (tấm phủ chất thử thí nghiệm – PTS cartridge 0.005 EU/ml, FDA liencesed) Độ nhạy: 0.005EU/mL

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						Đóng gói: 10 thẻ/hộp
15	Ống thủy tinh dùng trong phòng thí nghiệm (13x100mm)	Hộp	1	3.410.000	3.410.000	Nước thử phản ứng Độ nhạy: <0.001 EU/mL
16	LAL Reagent Water 100mL	Hộp	1	9.405.000	9.405.000	30ml Dung dịch đệm Tris 0.1M
17	0.1M TRIF BUFFER, 30mL, 12 lọ/hộp	Hộp	1	13.365.000	13.365.000	Ống thủy tinh kích thước 13x100 mm , bọc trong giấy bạc
18	Bộ kit phân tích tế bào gốc trung mô ở người	Bộ	1	75.000.000	75.000.000	Thành phần kit: - Cocktail dương tính hMSC: kháng thể CD90 clone 5E10 gắn màu FITC, kháng thể CD105 clone 266 gắn màu PerCP-Cy 5.5 và kháng thể CD73 clone AD2 gắn màu APC - Cocktail kiểm soát isotype dương tính: kháng thể mIgG1, κ Clone: X40 gắn màu FITC; kháng thể mIgG1, κ Clone: X40 gắn màu PerCP-Cy5.5; kháng thể mIgG1, κ Clone: X40 gắn màu APC - CoCktail âm tính hMSC chứa các kháng thể cùng gắn màu PE bao gồm: kháng thể CD34 clone 581 ; kháng thể CD11b clone ICRF44 ; kháng thể CD19 clone HIB19; kháng thể CD45 clone HI30, kháng thể HLA-DR clone: G46-6 - CoCktail kiểm soát isotype âm tính chứa các kháng thể cùng gắn màu PE bao gồm: kháng thể mIgG1, κ, clone X40; kháng thể mIgG2a, clone G155-178 - Kháng thể Mouse CD90, clone 5E10 gắn màu FITC - Kháng thể Mouse CD44 clone G44-26 gắn màu PE - Kháng thể Mouse CD105 clone 266 gắn màu PerCP-Cy™5.5 - Kháng thể Mouse CD73 clone AD2 gắn màu APC

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						- Kháng thể kiểm soát isotype Mouse IgG2b, κ gắn màu PE
19	Bộ xét nghiệm kiểm chuẩn Mycoplasma	Hộp	1	6.950.000	6.950.000	- Đối chứng không chứa mycoplasma - Bao gồm đối chứng âm và đối chứng dương - Phù hợp dùng cùng bộ MycoAlert PLUS, MycoAlert Mycoplasma Detection Kit
20	Bộ xét nghiệm Mycoplasma	Hộp	1	16.850.000	16.850.000	- Phát hiện mycoplasma sống trong nuôi cấy tế bào - Không cần tách chiết DNA - Phát hiện tất cả các loại nhiễm Mycoplasma và Acholeplasma phổ biến - Phù hợp cho sàng lọc nuôi cấy tế bào - Phù hợp kiểm tra môi trường, chất bổ sung hay nước
21	Dung dịch chạy máy phân tích dòng chảy tế bào	Thùng	1	1.880.000	1.880.000	Dung dịch vận chuyển các phần tử qua các dây dẫn chất lỏng của máy xét nghiệm tế bào dòng chảy, hướng chúng đến tâm dòng chảy. Thành phần: có Sodium fluoride
22	Dung dịch rửa máy phân tích dòng chảy tế bào	Thùng	1	2.210.000	2.210.000	Thành phần: Hypochlorous acid, sodium salt, Sodium hydroxide
23	Dung dịch tắt máy	Thùng	1	1.909.000	1.909.000	Thành phần: chứa các chất không độc hoặc thành phần độc hại dưới giới hạn
24	Hóa chất biệt hóa MSC dòng xương	Bộ	1	9.928.000	9.928.000	- Được sử dụng để biệt hóa hoàn toàn tế bào gốc trung mô của người thành tế bào mỡ. - Chứa Glucose, GlutaMAX™-I, Natri Bicarbonate, Natri Pyruvate - Nồng độ D-glucose: 4.5 g/L - Nồng độ Natri Pyruvate: 110 mg/L - Không chứa HEPES và Phenol red - Nồng độ endotoxin: ≤50 EU/mL

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						- Độ pH: 7.0 - 7.4 - Đã được kiểm tra về khả năng tăng sinh và biệt hóa tế bào MSC thành tế bào mỡ bằng phương pháp PCR, đánh giá sự biểu hiện của marker B2M, CD73 và FABP4
25	Hóa chất biệt hóa MSC dòng sụn	Bộ	1	10.550.000	10.550.000	- Được sử dụng để biệt hóa hoàn toàn tế bào gốc trung mô của người thành tế bào xương chưa trưởng thành và tế bào xương trưởng thành . - Chứa Glucose, GlutaMAX™-I, Natri Bicarbonate, Natri Pyruvate - Nồng độ D-Glucose: 1.0 g/L - Nồng độ Natri Pyruvate: 110 mg/L - Không chứa HEPES và Phenol red - Nồng độ endotoxin: ≤50 EU/mL - Độ pH: 7.0 - 7.4 - Đã được kiểm tra về khả năng tăng sinh và biệt hóa tế bào MSC thành tế bào xương bằng phương pháp PCR, đánh giá sự biểu hiện của marker B2M, CD73 và RGC32
26	Hóa chất biệt hóa MSC dòng mỡ	Bộ	1	9.946.000	9.946.000	- Được sử dụng để biệt hóa hoàn toàn tế bào gốc trung mô của người thành tế bào sụn - Chứa Glucose, GlutaMAX™-I, Natri Bicarbonate, Natri Pyruvate - Nồng độ D-Glucose: 1.0 g/L - Nồng độ Natri Pyruvate: 110 mg/L - Không chứa huyết thanh, HEPES và Phenol red - Nồng độ endotoxin: ≤50 EU/mL - Độ pH: 7.0 - 7.4

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						- Đã được kiểm tra về khả năng tăng sinh và biệt hóa tế bào MSC thành tế bào sụn bằng phương pháp PCR, đánh giá sự biểu hiện của marker B2M, CD73 và SPP1
27	Hóa chất nhuộm MSC biệt hóa dòng tế bào mỡ	Bộ	1	3.140.000	3.140.000	Thành phần chính Thuốc nhuộm Oil red-O Ứng dụng Đánh giá sự nhuộm màu tế bào mỡ sau quá trình biệt hóa tạo mỡ của tế bào gốc trung mô.
28	Hóa chất nhuộm MSC biệt hóa dòng tế bào sụn	Bộ	1	3.140.000	3.140.000	Thành phần chính Alcian Blue Ứng dụng Đánh giá sự nhuộm màu sụn sau quá trình biệt hóa sụn từ tế bào gốc trung mô.
29	Hóa chất nhuộm MSC biệt hóa dòng tế bào xương	Bộ	1	3.140.000	3.140.000	Thành phần chính Alizarin Red S Ứng dụng Đánh giá sự nhuộm màu của nguyên bào xương sau quá trình biệt hóa tạo xương của tế bào gốc trung mô.
30	Aldehyde/Sulfate Latex Beads, 4% w/v, 4 µm	Lọ	1	19.333.000	19.333.000	- Vi cầu (Microspheres) là các hạt hình cầu có kích thước tương tự của các hạt keo (colloidal), được tạo thành từ polymer vô định hình như polystyrene. - Hạt Aldehyde/Sulfate Latex Beads chứa mật độ lớn các nhóm aldehyde được gắn lên bề mặt hạt polymer, cho phép liên hợp protein và các vật liệu khác với hạt latex một cách dễ dàng chỉ trong một bước. Các nhóm sulfate mang điện tích trên bề mặt vi cầu giúp duy trì độ ổn định trong suốt quá trình liên hợp cộng hóa trị. Nhờ mật độ cao các nhóm

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						phân cực, loại latex này có bề mặt ưa nước (hydrophilic). - Đường kính trung bình của hạt: 3.5 - 4.5 µm - Được sử dụng để hiệu chuẩn thiết bị phân tích tế bào theo dòng chảy (flow cytometry) - Điều kiện bảo quản: 2 - 8°C
31	Kháng thể CD81 gắn màu PerCP-Cy™5.5	Bộ	1	28.905.000	28.905.000	Kháng thể CD81, Mouse IgG1, κ; Clone JS-81, gắn màu PerCP-Cy™5.5 Đóng gói: 100 Tests trong đệm có chứa BSA và ≤0.09% sodium azide
32	Kháng thể CD63 gắn màu FITC	Bộ	1	7.851.000	7.851.000	Kháng thể CD63, Mouse (BALB/c) IgG1, κ, Clone H5C6, gắn màu FITC Đóng gói: 100 Tests trong đệm có chứa BSA và ≤0.09% sodium azide
33	Kháng thể CD9 gắn màu PE	Bộ	1	11.893.000	11.893.000	Kháng thể CD9, Mouse (BALB/c) IgG1, κ, Clone M-L13, gắn màu PE Đóng gói: 100 Tests trong đệm có chứa BSA và ≤0.09% sodium azide
34	Bộ sinh phẩm xây dựng thư viện cDNA cho giải trình tự đoạn dài	Bộ	1	32.390.000	32.390.000	Bộ hóa chất giải trình tự được tối ưu hóa để xác định và định lượng các bản sao đầy đủ với thông lượng đầu ra cao nhất, bao gồm mã vạch cho tối đa 24 mẫu. Thành phần: Strand Switching Primer II RT Primer cDNA RT Adapter Annealing Buffer Rapid Adapter Adapter Buffer Elution Buffer

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						Short Fragment Buffer Sequencing Buffer Library Beads Library Solution Barcode Primers 1-24 Flow Cell Tether Flow Cell Flush"
35	Bộ sinh phẩm phụ trợ giải trình tự gen thế hệ mới	Bộ	1	6.210.000	6.210.000	Các lọ phụ trợ giải trình tự Thành phần: Elution Buffer Sequencing Buffer Library Solution Library Beads Flow Cell Flush Flow Cell Tether
36	Đệm phản ứng cho T4 DNA Ligase	Bộ	2	3.210.000	6.420.000	Bộ đệm phản ứng ghép nối nhanh NEBNext(r) được tối ưu hóa để sử dụng với Quick T4 DNA Ligase
37	T4 DNA Ligase 2M U/ml	Bộ	1	2.660.000	2.660.000	Xúc tác sự hình thành liên kết phosphodiester giữa đầu 5' phosphate và đầu 3' hydroxyl nằm cạnh nhau trong các duplex DNA hoặc RNA Enzym này sẽ nối đầu cùn và đầu dính cũng như sửa chữa các vết khía sợi đơn trong DNA song công và một số DNA/RNA lai Tiêu chuẩn công nghiệp về hiệu suất và chất lượng Có thể áp dụng để sử dụng trong nhân bản thư viện phức tạp cao Thành phần:

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						T4 DNA Ligase T4 DNA Ligase Reaction Buffer
38	PCR Mastermix cho nhân bản đoạn dài	Bộ	1	7.040.000	7.040.000	Cung cấp hiệu suất vượt trội với các amplicon dài Chất ức chế dựa trên aptamer cho phép thiết lập phản ứng ở nhiệt độ phòng Hỗn hợp enzyme được tối ưu hóa để khuếch đại lên đến 30 kb Độ chính xác cao hơn Taq 2X Hỗn hợp Master là dung dịch cô đặc 2X chứa mọi thứ cần thiết để khuếch đại mạnh mẽ các mẫu phức tạp hoặc đơn giản
39	Maxima H Minus Reverse Transcriptase (200 U/µl) with 5x RT Buffer	Bộ	1	3.154.866	3.154.866	- Maxima H Minus Reverse Transcriptase được phát triển từ M-MuLV RT. Enzyme có hoạt tính RNA-dependent and DNA-dependent polymerase và không có hoạt tính RNase H - Độ bền nhiệt cao, có thể hoạt động ở nhiệt độ lên tới 65°C - Kích thước sản phẩm: lên tới 20 kb - Nhiệt độ hoạt động tối ưu: 50°C - 55°C - Hoàn tất phản ứng tổng hợp cDNA trong 15 đến 30 phút - Nồng độ: 200 U/µL - Quy cách: 2000 Unit
40	Enzyme bất hoạt Ribonuclease (40U/µl)	Bộ	1	9.896.000	9.896.000	- RNaseOUT™ Recombinant Ribonuclease Inhibitor là một chất ức chế mạng, không cạnh tranh đối với các ribonuclease như RNase A - Có khả năng ức chế RNase A, RNase B và RNase C - Ổn định trong điều kiện phản ứng kéo dài, 50°C trong 6 giờ - Dải nhiệt độ hoạt động rộng từ 4°C đến 55°C - Nồng độ: 40 U/µL - Quy cách: 5000 Unit"

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
41	USER (Uracil-Specific Excision Reagent) Enzyme	Bộ	1	3.130.000	3.130.000	Enzym USER (Thuốc thử cắt bỏ đặc hiệu Uracil) tạo ra một khoảng trống nucleotide đơn tại vị trí của uracil. Enzym USER là hỗn hợp của Uracil DNA glycosylase (UDG) và DNA glycosylase-lyase Endonuclease VIII. UDG xúc tác quá trình cắt bỏ một bazơ uracil, tạo thành một vị trí abasic (apyrimidinic) trong khi vẫn giữ nguyên xương sống phosphodiester. Hoạt động lyase của Endonuclease VIII phá vỡ xương sống phosphodiester ở phía 3′ và 5′ của vị trí abasic để giải phóng deoxyribose không có bazơ Các ứng dụng của USER bao gồm: Trình tự RNA định hướng Phân cắt bộ điều hợp NEBNext Nhân bản USER Thành phần: USER® Enzyme rCutSmart™ Buffer"
42	Thermolabile Exonuclease I	Bộ	1	3.200.000	3.200.000	Hóa chất xúc tác loại bỏ các nucleotide khỏi DNA mạch đơn (ssDNA) theo hướng 3' đến 5' Thành phần: Thermolabile Exonuclease I NEBuffer™ r3.1"
43	Bộ sinh phẩm định lượng dsDNA lượng thấp huỳnh quang	Bộ	1	6.045.000	6.045.000	- Bộ kit có độ chọn lọc rất cao với dsDNA, vượt trội so với ssDNA, RNA, protein và nucleic acid tự do - Bao gồm thuốc thử assay dạng cô đặc, dung dịch đệm pha loãng, DNA chuẩn đã được pha sẵn - Lượng mẫu yêu cầu: 1 đến 20 µL

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						- Nồng độ DNA ban đầu: 0,005 - 120 ng/µL - Khoảng định lượng: 0,1 đến 120 ng - Quy cách: 100 phản ứng/bộ
44	Bộ sinh phẩm định lượng RNA lượng thấp huỳnh quang	Bộ	1	6.148.000	6.148.000	- Bộ kit có độ chọn lọc rất cao đối với RNA, vượt trội so với DNA, protein và nucleic tự do - Cung cấp giải pháp định lượng chính xác và chọn lọc cao cho các mẫu RNA có hàm lượng thấp - Bao gồm thuốc thử assay dạng cô đặc, dung dịch đệm pha loãng, RNA chuẩn đã được pha sẵn - Lượng mẫu yêu cầu: 1 đến 20 µL - Nồng độ RNA ban đầu: 0,2 – 200 ng/µL - Khoảng định lượng: 4 - 200 ng - Quy cách: 100 phản ứng/bộ
45	Bộ kit chuẩn bị RNA cho xây dựng thư viện RNA-Seq	Bộ	1	29.500.000	29.500.000	- Dùng để tách chiết toàn bộ transcriptome mRNA từ bất kỳ mẫu RNA tổng số của sinh vật nhân thực nào. Các loại RNA không mong muốn như rRNA và RNA nhỏ (tRNA, microRNA, small nucleolar RNA, small cytoplasmic RNA) không gắn vào hạt bead. Chỉ có các phân tử RNA có đuôi poly(A) (mRNA) được bắt giữ. - Thời gian tinh sạch: 10 phút - Thể tích rửa giải: 5 - 20µL - Lượng mẫu đầu vào: ≤100 µL - Hiệu suất: 2 µg mRNA trên mỗi 200 µL bead
46	Bộ sinh phẩm rửa flowcell của hệ thống giải trình tự đoạn dài	Bộ	1	18.515.400	18.515.400	Bộ hóa chất dùng để rửa Flow cell hoạt động dựa trên việc sử dụng nuclease để loại bỏ axit nucleic đã được tải vào Flow cell.

TT	Tên hàng hóa/ dịch vụ	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Đặc tính kỹ thuật
						Thành phần: Wash Mix Diluent Storage Buffer"
Tổng cộng gói 03					**617.664.466**	