|  |  |
| --- | --- |
| VIỆN HÀN LÂM  KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VN  **VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC**  Số: /QĐ-CNSH | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Hà Nội, ngày tháng năm 2016* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt danh mục và dự toán hoá chất, vật tư và dụng cụ năm 2016**

**thuộc Đề tài mã số ĐTĐLCN.15/14**

**VIỆN TRƯỞNG**

**VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC**

Căn cứ Quyết định số 208/QĐ-VHL ngày 25/02/2013 của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam qui định về tổ chức và hoạt động của Viện Công nghệ sinh học;

Căn cứ Luật đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 58/2016/TT-BTC ngày 29/3/2016 quy định chi tiết việc sử dụng vốn nhà nước để mua sắm nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của cơ quan Nhà nước, đơn vị thuộc lực lượng vũ trang nhân dân, đơn vị sự nghiệp công lập, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị-xã hội, tổ chức chính trị xã hội-nghề nghiệp, tổ chức xã hội, tổ chức xã hội nghề nghiệp;

Căn cứ Hợp đồng số 15/2014/HĐ-ĐTĐLCN ký ngày 15/11/2014 giữa Bộ Khoa học và Công nghệ và Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam với Viện Công nghệ sinh học về việc thực hiện đề tài “Nghiên cứu metagenome của một số hệ sinh thái mini tiềm năng nhằm khai thác các gen mới mã hóa hệ enzyme chuyển hóa hiệu quả lignocellulose”; mã số ĐTĐLCN.15/14;

Căn cứ Quyết định số 141/QĐ-VHL ngày 29/01/2016 của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về việc giao chỉ tiêu kế hoạch năm 2016;

Căn cứ dự toán chi tiết năm 2016 theo thuyết minh đã được duyệt của đề tài ĐTĐLCN.15/14;

Căn cứ vào Tờ trình ngày 24/03/2016 của Phòng Kỹ thuật di truyền và Chủ nhiệm đề tài về việc xin phê duyệt danh mục dự toán vật tư hóa chất năm 2016;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý tổng hợp, Chủ nhiệm đề tài,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt danh mục và dự toán hoá chất, vật tư và dụng cụ năm 2016 để thực hiện đề tài ĐTĐLCN.15/14:

1. Chủ nhiệm đề tài: TS. Phùng Thu Nguyệt
2. Danh mục và dự toán hoá chất, vật tư và dụng cụ năm 2016 (có phụ lục kèm theo)
3. Tổng số tiền: 529.175.000đ (Năm trăm hai mươi chín triệu một trăm bảy mươi năm ngàn đồng)

**Điều 2.** Giao cho Phòng Quản lý tổng hợp và Chủ nhiệm đề tài có trách nhiệm chuẩn bị tổ chức đấu thầu mua sắm theo quy định hiện hành.

**Điều 3.** Trưởng phòng Quản lý tổng hợp và Chủ nhiệm đề tài chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - Như điều 3;  - Lưu VT; ĐT.03 | **VIỆN TRƯỞNG** |

*Phụ lục*

**DANH MỤC GÓI THẦU**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-CNSH ngày tháng năm 2016)*

**Tên đề tài:** “Nghiên cứu metagenome của một số hệ sinh thái mini tiềm năng nhằm khai thác các gen mới mã hóa hệ enzyme chuyển hóa hiệu quả lignocellulose”; mã số ĐTĐLCN.15/14.

*Đơn vị tính: đồng*

| **TT** | **Hàng hóa** | **Chỉ tiêu kỹ thuật** | **Xuất xứ** | **ĐVT** | **SL** | **Đơn giá** | **Thành tiền** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **Hóa chất** |  |  |  |  |  | **479.255.000** |
| 1 | 3,4- dimethoxybenzyl alcohol | - Công thức phân tử: (CH3O)2C6H3CH2OH;  - Dùng cho phân tích  - Độ tinh khiết: ≥96%;  - Khối lượng phân tử: 168.19g/mol;  - Đóng gói: 100g/lọ | Sigma | Lọ 100g | 1 | 4.800.000 | 4.800.000 |
| 2 | 3,5-Dinitrosalicylic acid (DNS) | - Công thức phân tử: (O2N)2C6H2-2-(OH)CO2H;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥98%;  - Khối lượng phân tử: 228.12g/mol;  - Đóng gói: 100g/lọ | Sigma | Lọ 100g | 1 | 5.120.000 | 5.120.000 |
| 3 | 4-Nitrophenyl β-D-xylopyranoside | - Công thức phân tử: C11H13NO7;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥98%;  - Khối lượng phân tử: 271.22g/mol;  - Đóng gói: 1g/lọ | Sigma | Lọ 1g | 1 | 27.000.000 | 27.000.000 |
| 4 | Acetic acid | - Công thức phân tử: C2H4O2;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99.8%;  - Khối lượng phân tử: 60.05g/mol;  - Đóng gói: 1000ml/chai | Mỹ | Lit | 0,5 | 680.000 | 340.000 |
| 5 | Agarose | - Tinh khiết phân tích, dùng trong phất tích điện di;  - Khoảng nóng chảy: 34-38oC;  - Độ bền gel (1.5%): >2000 g/cm2,  Sulfate: <=0.10%,  DNase/RNase & Protease Activity: không phát hiện;  - Đóng gói: 1000g/lọ |  | kg | 1 | 22.000.000 | 22.000.000 |
| 6 | Ampicillin | - Công thức phân tử: C16H19N3O4S;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: 96.0-100.5% (anhydrous basis);  - Khối lượng phân tử: 349.40g/mol;  - Đóng gói: 25g/lọ | Sigma | lọ | 1 | 14.300.000 | 14.300.000 |
| 7 | APS | - Công thức phân tử: (NH4)2S2O8;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥98%;  - Khối lượng phân tử: 228.20g/mol;  - Đóng gói: 500g/lọ | Sigma | kg | 0,5 | 2.500.000 | 1.250.000 |
| 8 | Avicel | - Dùng cho phân tích;  - Kích thước hạt: ~50 μm;  - Đóng gói: 500g/lọ | Sigma | kg | 0,5 | 6.000.000 | 3.000.000 |
| 9 | Bio-Rad Protein Assay Kit I 500-0001 | - Sử dụng xét nghiệm đo màu;  - Khoảng đo nồng độ protein: 200- 1400mg/ml (20-140 mg protein tổng số);  - Đóng gói: 450ml (2200 assays)/ lọ | GE | lọ | 1 | 7.500.000 | 7.500.000 |
| 10 | Bis-acrylamide | - Công thức phân tử: C7H10N2O2;  - Dùng cho phân tích, điện di;  - Khối lượng phân tử: 154.17g/mol;  - Đóng gói: 500g/lọ |  | kg | 1,5 | 6.200.000 | 9.300.000 |
| 11 | Bộ mồi cho PCR | - Nồng độ working primer =20uM (20 pmol/µl), working probe=6uM (6 pmol/µl) |  | mồi | 15 | 2.500.000 | 37.500.000 |
| 12 | Brilliant Blue R | - Công thức phân tử: C45H44N3NaO7S2;  - Dùng cho phân tích;  - Khối lượng phân tử: 825.97g/mol;  - Đóng gói: 10g/lọ | Sigma | lọ | 2 | 1.800.000 | 3.600.000 |
| 13 | Bromophenol Blue | - Công thức phân tử: C19H10Br4O5S;  - Dùng cho phân tích;  - Trạng thái: dạng bột;  - Khối lượng phân tử: 669.96g/mol;  - Đóng gói: 20gr/lọ | Sigma | Lọ 20 gram | 2 | 3.750.000 | 7.500.000 |
| 14 | Các enzyme giới hạn | - Hoạt độ: 5000U/ml;  - Bảo quản: -20oC;  - Đóng gói: 500ml/bộ | Biolab | loại | 2 | 3.000.000 | 6.000.000 |
| 15 | CaCl2 | - Công thức phân tử: CaCl2 x 2H2O;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Khối lượng phân tử: 147.02g/mol;  - Đóng gói: 1000g/lọ | Merck | Kg | 1 | 1.200.000 | 1.200.000 |
| 16 | CH3COONa | - Công thức phân tử: C2H3NaO2;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Khối lượng phân tử: 82.03g/mol;  - Đóng gói: 1000g/lọ | Merck | Kg | 1 | 1.900.000 | 1.900.000 |
| 17 | Chất cảm ứng | - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Không chứa Dioxane;  - Hàm lượng nước: <0.49%;  - Hòa tan trong nước và ethanol;  - Lưu trữ tại 4°C;  - Đóng gói: 10g/lọ |  | lọ | 1 | 8.900.000 | 8.900.000 |
| 18 | Chloroform | - Công thức phân tử: CHCl3;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: 99-99,4%;  - Khối lượng phân tử: 119.38g/mol;  - Đóng gói: 2500ml/lọ |  | lọ | 1 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 19 | Cơ chất đặc hiệu cellulase | - Dạng bột, ≥0.3 units/mg ;  - Dùng cho phân tích;  - Một đơn vị sẽ giải phóng 1,0 μmole glucose từ cellulose trong một giờ tại pH 5,0 ở 37°C;  - Đóng gói: 100g/Bộ |  | bộ | 1 | 10.500.000 | 10.500.000 |
| 20 | Cơ chất đặc hiệu hemicellulase | - Dạng bột, ≥5 units/mg;  - Dùng cho phân tích;  - Một đơn vị sẽ giải phóng 1,0 μmole của D-galactose từ hemicellulose mỗi giờ ở pH 5,5 ở 37°C;  - Đóng gói: 10g/Bộ |  | bộ | 1 | 10.500.000 | 10.500.000 |
| 21 | Cơ chất khác (protease, xylanase, mannase, peroxidase,) | - Dạng bột, ≥5 units/mg ;  - Dùng cho phân tích;  - Đóng gói: 25g/Bộ |  | bộ | 1 | 10.500.000 | 10.500.000 |
| 22 | Cồn tuyệt đối | - Công thức phân tử: C2H6O;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Khối lượng phân tử: 46.07g/mol;  - Đóng gói: 1000ml/lọ | TQ | lit | 0,9 | 100.000 | 90.000 |
| 23 | D-(+)-Xylose | - Công thức phân tử: C5H10O5;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Khối lượng phân tử: 150.13g/mol;  - Đóng gói: 500g/lọ | Sigma | Lọ 500g | 1 | 5.800.000 | 5.800.000 |
| 24 | DNA marker 1kb | - Dùng cho phân tích, sinh học phân tử;  - Thang chuẩn: 1 kb DNA;  - Mass: 250ug;  - Dải: 0.1 to 12 kb; - Nồng độ: 1ug/ul;  - Đóng gói: 250ug/bộ | Fermentas | bộ | 1 | 5.000.000 | 5.000.000 |
| 25 | dNTP Master Mix (25 mM) | - Dùng cho phân tích;  - Bộ bao gồm: dATP, dTTP, dCTP và dGTP cung cấp trong các ống riêng biệt;  - Độ tinh khiết: ≥99% (HPLC);  - Nồng độ: 25 mM;  - Đóng gói: 1ml/ống | Fermentas | ống | 1 | 3.000.000 | 3.000.000 |
| 26 | Dung dịch vi lượng 1000X | - Dùng cho phân tích;  - Nồng độ: 1000X;  - Đóng gói: 100ml/lọ | BIOMEDICALS | Lọ 100 ml | 1 | 3.100.000 | 3.100.000 |
| 27 | EGTA | - Công thức phân tử: [-CH2OCH2CH2N(CH2CO2H)2]2;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥97%;  - Tạp chất: ≤0.0005%, Phosphorus (P); ≤0.1% Insoluble matter;  - Khối lượng phân tử: 380.35g/mol;  - Đóng gói: 10g/lọ | Sigma | 10g | 1 | 3.590.000 | 3.590.000 |
| 28 | Endo-cellulase Assay kit | - Thành phần chứa: 4,6-O-benzylidene-2-chloro-4-nitrophenyl-β-D-cellotrioside (BCNPG3) và thermostable β-glucosidase;  - Đóng gói: 360 assays/ Kit | Megazyme | Kit | 2 | 14.850.000 | 29.700.000 |
| 29 | Glucose | - Công thức phân tử: C6H12O6 x H2O;  - Dùng cho phân - Dùng cho phân tích;  - Khối lượng phân tử: 198.17g/mol;  - Đóng gói: 500g/lọ | Merck | Kg | 0,5 | 1.200.000 | 600.000 |
| 30 | Glycerol | - Công thức phân tử: HOCH2CH(OH)CH2OH;  - Dùng cho sinh học phân tử;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Khối lượng phân tử: 92.09g/mol;  - Đóng gói: 1000ml/chai | Sigma | lit | 1 | 6.100.000 | 6.100.000 |
| 31 | Glycine | - Công thức phân tử: C2H5NO2;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99.7%;  - Khối lượng phân tử: 75.07g/mol;  - Đóng gói: 1000g/lọ |  | Kg | 1 | 3.540.000 | 3.540.000 |
| 32 | Kit làm sạch sản phẩm PCR | - Tinh sạch lên đến 10 mg sản phẩm PCR, 100 bp đến 10 kb;  - Lên đến 95% thu hồi DNA đã sẵn sàng để sử dụng;  - Tinh sạch DNA lên đến 10 kb trong ba bước dễ dàng;  - Gel nhuộm để phân tích mẫu thuận tiện;  - Đóng gói: 50 phản ứng/ bộ |  | bộ | 1 | 5.000.000 | 5.000.000 |
| 33 | Kit tách dòng sản phẩm PCR TOPO TA Cloning | - Hiệu quả: ≥95%;  - Kiểu vector: TOPO-TA Cloning Vectors, pCR  PCR Enzyme: Taq Polymerase;  - Đóng gói: 25 phản ứng/ bộ | Invitrogen | bộ | 2 | 15.000.000 | 30.000.000 |
| 34 | Kit xác định hàm lượng protein | - Sử dụng xét nghiệm đo màu;  - Khoảng đo nồng độ protein: 200- 1400mg/ml (20-140 mg protein tổng số);  - Đóng gói: 2200 phản ứng/ bộ | Biorad | bộ | 1 | 4.230.000 | 4.230.000 |
| 35 | L- Arginine | - Công thức phân tử: H2NC(=NH)NH(CH2)3CH(NH2)CO2H;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥98%;  - Khối lượng phân tử: 174.20g/mol;  - Đóng gói: 100g/lọ | sigma | 100g | 1 | 2.300.000 | 2.300.000 |
| 36 | Laccase | - Trạng thái: Dạng bột;  - Hàm lượng: ≥4 U/mg;  - Đóng gói: 100mg/lọ |  | Lọ 100mg | 2 | 6.800.000 | 13.600.000 |
| 37 | L-Histidine | - Công thức phân tử: C6H9N3O2;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Khối lượng phân tử: 155.15g/mol;  - Đóng gói: 100g/lọ | sigma | 100g | 1 | 4.500.000 | 4.500.000 |
| 38 | Lignin peroxidase | - Trạng thái: Dạng bột;  - Hàm lượng: ≥0.1 U/mg;  - Đóng gói: 10mg/lọ | sigma | Lọ 10mg | 2 | 7.100.000 | 14.200.000 |
| 39 | Maleic | - Công thức phân tử: HO2CCH=CHCO2H;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Khối lượng phân tử: 116.07 g/mol;  - Đóng gói: 500g/lọ | sigma | Lọ 500g | 1 | 2.200.000 | 2.200.000 |
| 40 | Manganase peroxidase | - Trạng thái: Dạng bột  - Hàm lượng: ≥20 U/g;  - Đóng gói: 10mg/lọ | sigma | Lọ 10mg | 2 | 6.600.000 | 13.200.000 |
| 41 | Methanol | - Công thức phân tử: CH4O;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99.9%;  - Khối lượng phân tử: 32.04g/mol;  - Đóng gói: 1000ml/chai |  | lit | 1 | 3.000.000 | 3.000.000 |
| 42 | MgSO4.7H2O | - Công thức phân tử: MgSO4 x 7H2O;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥98%;  - Khối lượng phân tử: 246.48g/mol;  - Đóng gói: 500g/lọ | Merck | Kg | 0,5 | 1.350.000 | 675.000 |
| 43 | Mồi DNA | - Nồng độ working primer =20uM (20 pmol/µl), working probe=6uM (6 pmol/µl) | IDT | Mồi | 6 | 1.000.000 | 6.000.000 |
| 44 | Na2HPO4 | - Công thức phân tử: Na2HPO4;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Độ pH: 8.0-11.0 (ở 20 °C, 1 M trong H2O);  - Khối lượng phân tử: 141.96g/mol;  - Đóng gói: 1000g/lọ | Sigma | Kg | 1 | 5.660.000 | 5.660.000 |
| 45 | NaCl | - Công thức phân tử: NaCl;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99.5%;  - Khối lượng phân tử: 58.44g/mol;  - Đóng gói: 500g/lọ | Merck | Kg | 1,5 | 520.000 | 780.000 |
| 46 | NaH2PO4 | - Công thức phân tử: NaH2PO4;  - Dùng cho sinh học phân tử;  - Độ tinh khiết: ≥98%;  - Khối lượng phân tử: 119.98g/mol;  - Đóng gói: 1000g/lọ | Sigma | Kg | 1 | 8.180.000 | 8.180.000 |
| 47 | NaOH | - Công thức phân tử: NaOH;  - Dùng cho sinh học phân tử;  - Độ tinh khiết: ≥98% (acidimetric);  - Khối lượng phân tử: 40g/mol;  - Tạp chất: ≤0.0005% Phosphorus (P);  - Đóng gói: 1000g/lọ | Sigma | Kg | 1 | 7.710.000 | 7.710.000 |
| 48 | Nitơ lỏng | - Trạng thái: Hóa lỏng;  - Trọng lượng riêng 0,807 g/ml | VN | lit | 2 | 40.000 | 80.000 |
| 49 | Nước khử iôn tinh sạch | - Công thức phân tử: H2O;  - Dùng cho công nghệ sinh học, y tế;  - Không chứa: DNA, RNA;  - Lọc qua màng 0,1 micron;  - Đóng gói: 500ml/chai | Gibco | lit | 2 | 1.000.000 | 2.000.000 |
| 50 | p-nitrophenyl-β-D- cellobioside (PNPC) | - Công thức phân tử: C18H25NO13;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥98% (TLC);  - Khối lượng phân tử: 463.39g/mol;  - Đóng gói: 100mg/lọ | Sigma | Lọ 100mg | 1 | 7.200.000 | 7.200.000 |
| 51 | Protein marker | - Khoảng trọng lượng phân tử: 10-170kDa;  - Tinh khiết phân tích;  - Bảo quản: -20oC;  - Đóng gói: 500ul/bộ | Fermentas | Bộ | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 |
| 52 | Ribonuclease I (RNase I) | - Dùng cho sinh học phân tử;  - Có thể được bất hoạt nhiệt trong 30 phút ở 100°C;  - Enzyme: Rnase;  - Đóng gói: 5,000 units/ lọ |  | lọ | 1 | 5.500.000 | 5.500.000 |
| 53 | Salicin | - Công thức phân tử: C13H18O7;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99% (GC);  - Khối lượng phân tử: 286.28g/mol;  - Đóng gói: 500g/lọ | Sigma | Lọ 500g | 2 | 6.100.000 | 12.200.000 |
| 54 | Sodium citrate | - Công thức phân tử: HOC(COONa)(CH2COONa)2 · 2H2O;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Khối lượng phân tử: 294.1g/mol  - Đóng gói: 500g/lọ | Sigma | Kg | 0,5 | 1.800.000 | 900.000 |
| 55 | Succinate buffer | - Công thức phân tử: HOOCCH2CH2COOH;  - Khối lượng phân tử: 118.09g/mol;  - Nồng độ: 0.2 M solution;  - Độ pH: 4.0;  - Đóng gói: 250ml/lọ | Bioworld | Lọ 250ml | 1 | 1.200.000 | 1.200.000 |
| 56 | Syringaldazine | - Công thức phân tử: [HOC6H2(OCH3)2CH=N-]2;  - Dùng cho phân tích;  - Khối lượng phân tử: 360.36g/mol;  - Đóng gói: 1g/lọ | Sigma | Lọ 1g | 1 | 3.400.000 | 3.400.000 |
| 57 | T4 - ligase | - 400 mM Tris-HCl, 100 mM MgCl2, 100 mM DTT, 5 mM ATP (pH 7.8 at 25°C) 50% (w/v) polyethylene glycol 4000;  - Trọng lượng phân tử: 55.3 kDa monomer;  - Bảo quản: -20oC | Invitrogen | ống | 1 | 3.750.000 | 3.750.000 |
| 58 | Taq polymerase | - Dùng cho phân tích;  - 750 mM Tris-HCl (pH 8.8 at 25°C), 200 mM (NH4)2SO4, 0.1% (v/v) Tween 20.100 mM Tris-HCl (pH 8.8 at 25°C), 500 mM KCl, 0.8% (v/v) Nonidet P40.  - Bảo quản: -20oC  - Đóng gói: 250Units/ống | Fermentas | ống | 1 | 3.000.000 | 3.000.000 |
| 59 | TEMED | - Công thức phân tử: C6H16N2;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Khối lượng phân tử: 116.21g/mol;  - Đóng gói: 250ml/lọ | Merck | Lọ 250ml | 2 | 1.560.000 | 3.120.000 |
| 60 | Tricine | - Công thức phân tử: (HOCH2)3CNHCH2CO2H; Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99% (titration);  - Khối lượng phân tử: 179.17g/mol;  - Đóng gói: 250g/lọ |  | Lọ 250g | 1 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 61 | Urea | - Công thức phân tử: CH4N2O;  - Dùng cho phân tích;  - Độ tinh khiết: ≥99%;  - Khối lượng phân tử: 60.06g/mol;  - Đóng gói: 1000g/lọ | Merck | Kg | 1 | 1.200.000 | 1.200.000 |
| 62 | Xylanase | - Trạng thái: Dạng bột;  - Hàm lượng: ≥2500 units/g;  - Dạng: Enzyme tái tổ hợp;  - Đóng gói: 50g/lọ | Sigma | Lọ 50g | 2 | 9.400.000 | 18.800.000 |
| 63 | β-glucosidase activity Assay Kit | - Sử dụng cho phương pháp so màu;  - Sử dụng gene: human ... GBA(2629), GBA2(57704), GBA3(57733) mouse ... GBA(14466), GBA2(230101)  rat ... GBA(684536), GBA2(298399), GBA3(289687);  - Đóng gói: 100 tests/ kit | Sigma | Kit | 2 | 12.300.000 | 24.600.000 |
| **II** | **Vật tư** |  |  |  |  |  | **35.950.000** |
| 1 | Cột 10 KDa, UFP-1-C-4M | - Kích thước lỗ lọc: 0.55mm;  - Chiều dài cột: 66.7cm;  - Chất liệu màng: Polysulfone;  - Diện tích màng: 110-1400 cm2 | Mỹ | Cột | 1 | 33.500.000 | 33.500.000 |
| 2 | Ni-NTA Superflow columns | - Kích thước hạt: 60–160 µm;  - Khả năng bắt dính: 5–20 mg/ml;  - Tag: 6xHis tag | Invitrogen | Cột | 1 | 2.450.000 | 2.450.000 |
| **III** | **Dụng cụ, phụ tùng, vật rẻ tiền mau hỏng** |  |  |  |  |  | **13.970.000** |
| 1 | Đầu típ 10 µl | - Chất liệu: Nhựa không chứa DNA, RNA (Nonpyrogenic, DNase/RNase free);  - Không sử dụng lọc khí;  - Dung tích: 10 µl;  - Đóng gói: 1000 chiếc/túi | Sorenson | túi | 1 | 500.000 | 500.000 |
| 2 | Đầu típ 1000 µl | - Chất liệu: Nhựa không chứa DNA, RNA (Nonpyrogenic, DNase/RNase free);  - Không sử dụng lọc khí;  - Dung tích: 1000 µl;  - Đóng gói: 1000 chiếc/túi | Sorenson | túi | 5 | 800.000 | 4.000.000 |
| 3 | Đầu típ 200 µl | - Chất liệu: Nhựa không chứa DNA, RNA  (Nonpyrogenic, DNase/RNase free);  - Không sử dụng lọc khí;  - Dung tích: 200 µl;  - Đóng gói: 1000 chiếc/túi | Sorenson | túi | 5 | 500.000 | 2.500.000 |
| 4 | Eppendorf 0.2 ml | - Chất liệu: Nhựa không chứa DNA, RNA;  - Dung tích: 0.2 ml;  - Đóng gói: 1000 chiếc/túi | Sorenson | túi | 1 | 1.500.000 | 1.500.000 |
| 5 | Eppendorf 1.5 ml | - Chất liệu: Nhựa không chứa DNA, RNA;  - Dung tích: 1.5 ml;  - Đóng gói: 500 chiếc/túi | Sorenson | túi | 2 | 680.000 | 1.360.000 |
| 6 | Eppendorf  2 ml | - Chất liệu: Nhựa không chứa DNA, RNA;  - Dung tích: 2 ml;  - Đóng gói: 500 chiếc/túi | Sorenson | túi | 2 | 680.000 | 1.360.000 |
| 7 | Găng tay | - Chất liệu: Cao su không bột;  - Cỡ: S;  - Đóng gói: 50 đôi/hộp | Malaysia | Hộp | 5 | 150.000 | 750.000 |
| 8 | Ống Falcon 50 ml | - Chất liệu: Nhựa không chứa DNA, RNA;  - Dung tích: 15 ml;  - Chịu lực ly tâm: 12,000 - 15,500 xg  Khử trùng, Nonpyrogenic,Dnase/RNase free  - Đóng gói: 25chiếc/túi; 500chiếc/thùng | Sorenson | túi | 4 | 500.000 | 2.000.000 |
|  | **Tổng cộng** | | | | | | **529.175.000** |