

Số: **04/2025/TT-BYT**

*Hà Nội, ngày 17 tháng 01 năm 2025*

**THÔNG TƯ**

**Quy định định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ y tế dự phòng  
về lĩnh vực dinh dưỡng tại cơ sở y tế công lập**

*Căn cứ Luật Giá ngày 19 tháng 6 năm 2023;*

*Căn cứ Nghị định số 85/2024/NĐ-CP ngày 10 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Giá;*

*Căn cứ Nghị định 60/2021/NĐ-CP ngày 21 tháng 6 năm 2021 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập;*

*Căn cứ Nghị định số 95/2022/NĐ-CP ngày 15 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Y tế dự phòng;*

*Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Thông tư quy định định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ y tế dự phòng về lĩnh vực dinh dưỡng tại cơ sở y tế công lập.*

**Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ y tế dự phòng về lĩnh vực dinh dưỡng tại cơ sở y tế công lập.

**Điều 2. Định mức kinh tế - kỹ thuật dịch vụ y tế dự phòng về lĩnh vực dinh dưỡng tại cơ sở y tế công lập**

Ban hành kèm theo Thông tư này định mức kinh tế - kỹ thuật 180 dịch vụ y tế dự phòng về lĩnh vực dinh dưỡng tại cơ sở y tế công lập.

**Điều 3. Hiệu lực thi hành**

Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày **04** tháng **3** năm 2025.

**Điều 4. Trách nhiệm thi hành**

Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính, Cục trưởng Cục Y tế dự phòng, Thủ trưởng các đơn vị thuộc và trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

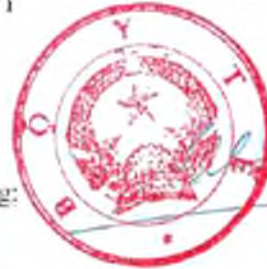
*Trần*

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh bằng văn bản về Bộ Y tế (Cục Y tế dự phòng) để xem xét, giải quyết. ✓

**Nơi nhận:**

- Ủy ban Xã hội của Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ (Vụ KGVX, Công báo, Công TTĐT Chính phủ);
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Bộ Tư pháp (Cục Kiểm tra VBQPPL);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Các Thứ trưởng Bộ Y tế;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Các đơn vị thuộc, trực thuộc Bộ Y tế;
- Y tế các Bộ, ngành;
- Sở Y tế, Trung tâm KSBT, Trung tâm KDYTQT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Lưu: VT, DP, PC (02).

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Nguyễn Thị Liên Hương**

**Phụ lục**  
**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT DỊCH VỤ Y TẾ DỰ PHÒNG**  
**VỀ LĨNH VỰC DINH DƯỠNG**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 04 /2025/TT-BYT ngày 17 tháng 01 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

**1. Đo chu vi vòng cánh tay ở người**

| STT       | Danh mục                          | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>           |             |          |
| 1.1       | Thước dây đo chu vi vòng cánh tay | Cái         | 0,014710 |
| 1.2       | Giấy A4                           | Tờ          | 0,500000 |
| 1.3       | Bút bi                            | Cái         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>         |             |          |
| 2.1       | Người đo                          | Giờ         | 0,116667 |

**2. Đo chu vi vòng đầu ở người**

| STT       | Danh mục                     | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>      |             |          |
| 1.1       | Thước dây đo chu vi vòng đầu | Cái         | 0,014710 |
| 1.2       | Giấy A4                      | Tờ          | 0,500000 |
| 1.3       | Bút bi                       | Cái         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>    |             |          |
| 2.1       | Người đo                     | Giờ         | 0,116667 |

**3. Đo chu vi vòng eo ở người**

| STT       | Danh mục                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>     |             |          |
| 1.1       | Thước dây đo chu vi vòng eo | Cái         | 0,000060 |
| 1.2       | Giấy A4                     | Tờ          | 0,500000 |
| 1.3       | Bút bi                      | Cái         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>   |             |          |
| 2.1       | Người đo                    | Giờ         | 0,116667 |

**4. Đo chu vi vòng hông ở người**

| STT      | Danh mục                      | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b>       |             |          |
| 1.1      | Thước dây đo chu vi vòng hông | Cái         | 0,000060 |
| 1.2      | Giấy A4                       | Tờ          | 0,500000 |

*Handwritten signature*



| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| 1.3       | Bút bi                    | Cái         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người đo                  | Giờ         | 0,116667 |

#### 5. Đo cân nặng cơ thể người

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>   |             |          |
| 1.1       | Cân                       | Cái         | 0,000060 |
| 1.2       | Pin tiểu (4 quả)          | Quả         | 0,019610 |
| 1.3       | Quả cân chuẩn (5kg)       | Quả         | 0,000020 |
| 1.4       | Giấy A4                   | Tờ          | 0,500000 |
| 1.5       | Bút bi                    | Cái         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người cân                 | Giờ         | 0,116667 |
| 2.2       | Người trợ giúp            | Giờ         | 0,116667 |

#### 6. Đo chiều cao/chiều dài cơ thể người

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>   |             |          |
| 1.1       | Thước đo chiều cao đứng   | Cái         | 0,000020 |
| 1.2       | Giấy A4                   | Tờ          | 0,500000 |
| 1.3       | Bút bi                    | Cái         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người đo chính            | Giờ         | 0,116667 |
| 2.2       | Người trợ giúp            | Giờ         | 0,116667 |

#### 7. Cân phân tích thành phần cơ thể

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>   |             |          |
| 1.1       | Bút bi                    | Cái         | 0,002000 |
| 1.2       | Giấy A4                   | Tờ          | 1,000000 |
| 1.3       | Giấy in kết quả CT 100    | Cuộn        | 0,006667 |
| 1.4       | Quần áo bảo hộ            | Bộ          | 0,000134 |
| 1.5       | Khẩu trang y tế           | Cái         | 0,083333 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người cân                 | Giờ         | 0,166667 |



**8. Đo bề dày lớp mỡ dưới da**

| STT       | Danh mục                                | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                 |             |          |
| 1.1       | Thước đo bề dày lớp mỡ dưới da          | Cái         | 0,000080 |
| 1.2       | Thước dây chun không giãn, chia vạch cm | Cái         | 0,000080 |
| 1.3       | Giấy A4                                 | Tờ          | 1,000000 |
| 1.4       | Bút bi                                  | Cái         | 0,002000 |
| 1.5       | Bút dạ bảng                             | Cái         | 0,004000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>               |             |          |
| 2.1       | Người đo                                | Giờ         | 0,250000 |
| 2.2       | Người trợ giúp đo                       | Giờ         | 0,250000 |

**9. Đo chiều cao ngồi cho trẻ từ 2 tuổi**

| STT       | Danh mục                                        | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                         |             |          |
| 1.1       | Thước đo chiều cao ngồi                         | Cái         | 0,000050 |
| 1.2       | Ghế gỗ tiêu chuẩn cao 40cm, dài 50cm, rộng 30cm | Cái         | 0,000050 |
| 1.3       | Giấy A4                                         | Tờ          | 1,000000 |
| 1.4       | Bút bi                                          | Cái         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                       |             |          |
| 2.1       | Người đo                                        | Giờ         | 0,150000 |
| 2.2       | Người trợ giúp đo                               | Giờ         | 0,150000 |

**10. Đo chiều dài cẳng chân**

| STT       | Danh mục                                        | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                         |             |          |
| 1.1       | Thước đo chiều dài cẳng chân                    | Cái         | 0,000050 |
| 1.2       | Ghế gỗ tiêu chuẩn cao 40cm, dài 50cm, rộng 30cm | Cái         | 0,000050 |
| 1.3       | Giấy A4                                         | Tờ          | 1,000000 |
| 1.4       | Bút bi                                          | Cái         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                       |             |          |
| 2.1       | Người đo                                        | Giờ         | 0,150000 |
| 2.2       | Người trợ giúp đo                               | Giờ         | 0,150000 |

**11. Đo thành phần cơ thể bằng cân Inbody 120**

| STT      | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b> |             |          |
| 1.1      | Ó điện kéo dài          | Cái         | 0,000070 |

| STT       | Danh mục                       | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------|-------------|----------|
| 1.2       | Pin AA (4 quả)                 | Viên        | 0,200000 |
| 1.3       | Nhiệt ẩm kế                    | Cái         | 0,000070 |
| 1.4       | Máy in                         | Cái         | 0,000070 |
| 1.5       | Giấy A4 (In phiếu ghi kết quả) | Tờ          | 2,000000 |
| 1.6       | Bút bi                         | Cái         | 0,008000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>      |             |          |
| 2.1       | Người thực hiện                | Giờ         | 0,600000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả        | Giờ         | 0,100000 |

## 12. Đo thành phần cơ thể bằng phương pháp DXA

| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                     |             |           |
| 1.1       | Khẩu trang y tế                             | Cái         | 0,300000  |
| 1.2       | Thùng rác y tế, sinh hoạt                   | Cái         | 0,000458  |
| 1.3       | Máy in màu                                  | Cái         | 0,000046  |
| 1.4       | Máy hút ẩm                                  | Cái         | 0,000076  |
| 1.5       | Liều kế cá nhân                             | Cái         | 0,000229  |
| 1.6       | Bộ quần áo bảo hộ lao động cho nhân viên đo | Bộ          | 0,001374  |
| 1.7       | Bộ quần áo bệnh nhân                        | Bộ          | 0,000916  |
| 1.8       | Ga giường đo                                | Cái         | 0,000458  |
| 1.9       | Dung dịch sát khuẩn tay                     | mL          | 25,000000 |
| 1.10      | Giấy A4 màu trắng                           | Tờ          | 2,000000  |
| 1.11      | Giấy A5 màu hồng                            | Tờ          | 1,000000  |
| 1.12      | Bút bi                                      | Cái         | 0,004000  |
| 1.13      | Mực màu đen                                 | Hộp         | 0,010000  |
| 1.14      | Mực màu đỏ                                  | Hộp         | 0,006667  |
| 1.15      | Mực màu vàng                                | Hộp         | 0,006667  |
| 1.16      | Mực màu xanh                                | Hộp         | 0,006667  |
| 1.17      | Dập ghim                                    | Cái         | 0,000229  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             |           |
| 2.1       | Người vận hành máy đo                       | Giờ         | 0,583333  |
| 2.2       | Người hỗ trợ đo                             | Giờ         | 0,583333  |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả đo                  | Giờ         | 0,666667  |

## 13. Đánh giá thành phần cơ thể thông qua định lượng Deuterium oxide trong nước bọt bằng phương pháp FTIR

| STT      | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b> |             |          |

| STT        | Danh mục                                               | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|--------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                             |             |           |
| 1.1.1      | Cồn 70%                                                | mL          | 10,000000 |
| 1.1.3      | Deuterium oxit (2H <sub>2</sub> O, 99,8% nguyên tử 2H) | Chai 1 lít  | 0,002000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                     |             |           |
| 1.2.1      | Micropipet (bán tự động 500-5000 $\mu$ L)              | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.2      | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L)              | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.3      | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L)                | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.4      | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L)                | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) có chia vạch 500-5000 $\mu$ L            | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) có chia vạch 100-1000 $\mu$ L            | Cái         | 10,000000 |
| 1.2.7      | Đầu côn (típ) có chia vạch 20-200 $\mu$ L              | Cái         | 25,000000 |
| 1.2.8      | Bình định mức thủy tinh 50 mL                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9      | Chai thủy tinh khô sạch 100 mL có nắp vặn              | Cái         | 0,014000  |
| 1.2.10     | Chai thủy tinh khô sạch 1000 mL có nắp vặn             | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11     | Chai thủy tinh khô sạch 5000 mL có nắp vặn             | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12     | Ống đong thủy tinh 1 lít                               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.13     | Ống đong thủy tinh 100 mL                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.14     | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.15     | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.16     | Tấm bông                                               | Cái         | 10,000000 |
| 1.2.17     | Ống ly tâm 2 cm                                        | Cái         | 7,000000  |
| 1.2.18     | Pipet nhựa (vô trùng)                                  | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.19     | Phim parafilm                                          | cm          | 15,000000 |
| 1.2.20     | Găng tay không bột talc dùng một lần                   | Đôi         | 2,000000  |
| 1.2.21     | Khẩu trang y tế dùng một lần                           | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.22     | Mũ trùm đầu dùng một lần                               | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.23     | Giấy A4                                                | Tờ          | 2,000000  |
| 1.2.24     | Bút dạ không phai                                      | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.25     | Bút bi                                                 | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.26     | Tem ghi nhãn                                           | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.27     | Khăn giấy                                              | Hộp 50 tờ   | 0,100000  |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                              |             |           |
| 2.1        | Nhân viên xét nghiệm                                   | Giờ         | 3,600000  |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                                | Giờ         | 0,100000  |



## 14. Đo mật độ xương 1 vị trí bằng phương pháp DXA

| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                     |             |           |
| 1.1       | Khẩu trang y tế                             | Cái         | 0,300000  |
| 1.2       | Thùng rác y tế, sinh hoạt                   | Cái         | 0,000200  |
| 1.3       | Máy in màu                                  | Cái         | 0,000020  |
| 1.4       | Máy hút ẩm                                  | Cái         | 0,000033  |
| 1.5       | Liều kế cá nhân                             | Cái         | 0,000100  |
| 1.6       | Bộ quần áo bảo hộ lao động cho nhân viên đo | Bộ          | 0,000601  |
| 1.7       | Bộ quần áo bệnh nhân                        | Bộ          | 0,000401  |
| 1.8       | Ga giường đo                                | Cái         | 0,000200  |
| 1.9       | Dung dịch sát khuẩn tay                     | mL          | 15,000000 |
| 1.10      | Giấy A4                                     | Tờ          | 1,000000  |
| 1.11      | Giấy A5 màu hồng                            | Tờ          | 1,000000  |
| 1.12      | Bút bi                                      | Cái         | 0,004000  |
| 1.13      | Mực màu đen                                 | Hộp         | 0,005000  |
| 1.14      | Mực màu đỏ                                  | Hộp         | 0,003333  |
| 1.15      | Mực màu vàng                                | Hộp         | 0,003333  |
| 1.16      | Mực màu xanh                                | Hộp         | 0,003333  |
| 1.17      | Dập ghim                                    | Cái         | 0,000100  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             |           |
| 2.1       | Người vận hành máy đo                       | Giờ         | 0,250000  |
| 2.2       | Người hỗ trợ đo                             | Giờ         | 0,250000  |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,266667  |

## 15. Đo mật độ xương 2 vị trí bằng phương pháp DXA

| STT      | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức  |
|----------|---------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b>                     |             |           |
| 1.1      | Khẩu trang y tế                             | Cái         | 0,300000  |
| 1.2      | Thùng rác y tế, sinh hoạt                   | Cái         | 0,000321  |
| 1.3      | Máy in màu                                  | Cái         | 0,000032  |
| 1.4      | Máy hút ẩm                                  | Cái         | 0,000053  |
| 1.5      | Liều kế cá nhân                             | Cái         | 0,000160  |
| 1.6      | Bộ quần áo bảo hộ lao động cho nhân viên đo | Bộ          | 0,000962  |
| 1.7      | Bộ quần áo bệnh nhân                        | Bộ          | 0,000641  |
| 1.8      | Ga giường đo                                | Cái         | 0,000321  |
| 1.9      | Dung dịch sát khuẩn tay                     | mL          | 25,000000 |
| 1.10     | Giấy A4 màu trắng                           | Tờ          | 2,000000  |
| 1.11     | Giấy A5 màu hồng                            | Tờ          | 1,000000  |
| 1.12     | Bút bi                                      | Cái         | 0,004000  |

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| 1.13      | Mực màu đen               | Hộp         | 0,010000 |
| 1.14      | Mực màu đỏ                | Hộp         | 0,006667 |
| 1.15      | Mực màu vàng              | Hộp         | 0,006667 |
| 1.16      | Mực màu xanh              | Hộp         | 0,006667 |
| 1.17      | Dập ghim                  | Cái         | 0,000160 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người vận hành máy đo     | Giờ         | 0,416667 |
| 2.2       | Người hỗ trợ đo           | Giờ         | 0,416667 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả   | Giờ         | 0,500000 |

**16. Hội ghi khẩu phần cá thể 24 giờ qua ở người theo mẫu**

| STT       | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                            |             |          |
| 1.1       | Quyển ảnh dùng cho điều tra khẩu phần                              | Quyển       | 0,001667 |
| 1.2       | Bộ dụng cụ bát, đĩa, thìa, âu đựng nước, cốc các kích cỡ khác nhau | Bộ          | 0,003333 |
| 1.3       | Cân điện tử độ chính xác $\pm 1$ g                                 | Cái         | 0,001667 |
| 1.4       | Pin tiểu                                                           | Quả         | 0,040000 |
| 1.5       | Quả cân chuẩn 500 g                                                | Quả         | 0,000560 |
| 1.6       | Phiếu điều tra                                                     | Bộ          | 1,000000 |
| 1.7       | Giấy A4                                                            | Tờ          | 2,000000 |
| 1.8       | Giấy A3                                                            | Tờ          | 2,000000 |
| 1.9       | Sổ ghi chép                                                        | Cuốn        | 0,005000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                          |             |          |
| 2.1       | Người hội ghi khẩu phần                                            | Giờ         | 1,000000 |

**17. Hội ghi khẩu phần hộ gia đình 24 giờ qua ở người theo mẫu**

| STT      | Danh mục                                                                                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                     |             |          |
| 1.1      | Quyển ảnh dùng cho điều tra khẩu phần cho trẻ 2-5 tuổi                                                      | Quyển       | 0,002780 |
| 1.2      | Quyển ảnh điều tra khẩu phần                                                                                | Quyển       | 0,002780 |
| 1.3      | Cân điện tử đảm bảo độ chính xác tối thiểu 1 gram                                                           | Cái         | 0,002780 |
| 1.4      | Bộ dụng cụ hỗ trợ (bát, đĩa, thìa, dũa, ca đựng nước, cốc) các kích cỡ khác nhau thường dùng tại địa phương | Bộ          | 0,005560 |
| 1.5      | Vật tư khác thay thế gạo tẻ                                                                                 | kg          | 0,011111 |
| 1.6      | Quả cân chuẩn 500 g                                                                                         | Quả         | 0,000930 |

*Stuen*

| STT       | Danh mục                               | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------|-------------|----------|
| 1.7       | Pin tiểu (4 quả)                       | Quả         | 0,040000 |
| 1.8       | Dụng cụ, giấy vệ sinh, chất tẩy rửa... | Bộ          | 0,333333 |
| 1.9       | Giấy A4                                | Tờ          | 2,000000 |
| 1.10      | Giấy A3                                | Tờ          | 4,000000 |
| 1.11      | Bút bi                                 | Cái         | 0,010000 |
| 1.12      | Sổ ghi chép                            | Cuốn        | 0,010000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>              |             |          |
| 2.1       | Người hỏi ghi khẩu phần                | Giờ         | 1,000000 |

**18. Hỏi ghi khẩu phần cá thể 24 giờ qua ở trẻ em dưới 5 tuổi theo mẫu**

| STT       | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                            |             |          |
| 1.1       | Quyển ảnh dùng cho điều tra khẩu phần                              | Quyển       | 0,001667 |
| 1.2       | Bộ dụng cụ bát, đĩa, thìa, âu đựng nước, cốc các kích cỡ khác nhau | Bộ          | 0,003333 |
| 1.3       | Cân điện tử độ chính xác $\pm 1$ g                                 | Cái         | 0,001667 |
| 1.4       | Pin tiểu                                                           | Quả         | 0,040000 |
| 1.5       | Quả cân chuẩn 500 g                                                | Quả         | 0,000560 |
| 1.6       | Giấy A4                                                            | Tờ          | 2,000000 |
| 1.7       | Giấy A3                                                            | Tờ          | 2,000000 |
| 1.8       | Bút bi                                                             | Cái         | 0,005000 |
| 1.9       | Sổ ghi chép                                                        | Cuốn        | 0,005000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                          |             |          |
| 2.1       | Người hỏi ghi khẩu phần                                            | Giờ         | 1,333333 |

**19. Hỏi ghi tần suất tiêu thụ thực phẩm theo mẫu**

| STT       | Danh mục                              | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>               |             |          |
| 1.1       | Quyển ảnh dùng cho điều tra khẩu phần | Quyển       | 0,000833 |
| 1.2       | Giấy A4                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.3       | Bút bi                                | Cái         | 0,005000 |
| 1.4       | Sổ ghi chép                           | Cuốn        | 0,005000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>             |             |          |
| 2.1       | Người hỏi ghi tần suất                | Giờ         | 0,583333 |



## 20. Hồi ghi tần suất tiêu thụ thực phẩm bán định lượng theo mẫu

| STT       | Danh mục                               | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                |             |          |
| 1.1       | Quyển ảnh dùng cho điều tra khẩu phần  | Quyển       | 0,001042 |
| 1.2       | Bộ dụng cụ hỗ trợ (bát, thìa, cốc....) | Bộ          | 0,002083 |
| 1.3       | Giấy A4                                | Tờ          | 5,000000 |
| 1.4       | Bút bi                                 | Cái         | 0,006667 |
| 1.5       | Sổ ghi chép                            | Cuốn        | 0,006667 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>              |             |          |
| 2.1       | Người hồi ghi tần suất                 | Giờ         | 0,750000 |

## 21. Đánh giá khẩu phần dựa vào nhật ký khẩu phần cá thể 24 giờ

| STT       | Danh mục                                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                   |             |          |
| 1.1       | Giấy A4                                   | Tờ          | 4,000000 |
| 1.2       | Bút bi                                    | Cái         | 1,005000 |
| 1.3       | Túi đựng tài liệu                         | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                 |             |          |
| 2.1       | Người hướng dẫn đối tượng ghi phiếu       | Giờ         | 0,150000 |
| 2.2       | Người thu thập, rà soát và kiểm tra phiếu | Giờ         | 0,333333 |

## 22. Cân đong trực tiếp khẩu phần cá thể 24 giờ

| STT       | Danh mục                                             | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                              |             |           |
| 1.1       | Cân điện tử mức cân 5000 g độ chính xác tối thiểu 1g | Cái         | 0,008330  |
| 1.2       | Quả cân chuẩn 500 g                                  | Quả         | 0,002780  |
| 1.3       | Pin tiểu (4 quả)                                     | Quả         | 0,133333  |
| 1.4       | Khẩu trang tiệt trùng                                | Cái         | 4,000000  |
| 1.5       | Găng tay chế biến thực phẩm                          | Đôi         | 4,000000  |
| 1.6       | Khăn lau                                             | Cái         | 0,020000  |
| 1.7       | Giấy A4                                              | Tờ          | 15,000000 |
| 1.8       | Giấy A3                                              | Tờ          | 2,000000  |
| 1.9       | Bút bi                                               | Cái         | 0,020000  |
| 1.10      | Sổ ghi chép                                          | Cuốn        | 0,020000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                            |             |           |
| 2.1       | Người cân đong khẩu phần                             | Giờ         | 14,000000 |

**23. Cân đong khẩu phần suất ăn tập thể**

| STT       | Danh mục                                | Đơn vị<br>tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------|----------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                 |                |          |
| 1.1       | Cân điện tử 5 kg độ sai số cho phép 1 g | Cái            | 0,000600 |
| 1.2       | Cân 60 kg, độ sai số cho phép 100 g     | Cái            | 0,000600 |
| 1.3       | Pin tiểu (4 quả)                        | Quả            | 0,040000 |
| 1.4       | Khẩu trang y tế                         | Cái            | 0,200000 |
| 1.5       | Găng tay cao su không bột talc          | Đôi            | 0,200000 |
| 1.6       | Găng tay nilon                          | Đôi            | 0,400000 |
| 1.7       | Bao chân y tế                           | Đôi            | 0,200000 |
| 1.8       | Mũ trùm đầu y tế                        | Cái            | 0,200000 |
| 1.9       | Áo blouse trắng                         | Bộ             | 0,003570 |
| 1.10      | Giấy A4                                 | Tờ             | 1,600000 |
| 1.11      | Bút bi                                  | Cái            | 0,020000 |
| 1.12      | Bút lông dầu                            | Cái            | 0,010000 |
| 1.13      | Giấy decal dán nhãn A5, 36mm x 19mm     | Cái            | 1,500000 |
| 1.14      | Sổ ghi chép                             | Cuốn           | 0,200000 |
| 1.15      | Bìa cứng kẹp giấy A4                    | Cái            | 0,200000 |
| 1.16      | Túi nhựa khô A4 có khuy bấm             | Cái            | 0,200000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>               |                |          |
| 2.1       | Người cân đong khẩu phần                | Giờ            | 1,000000 |

**24. Hướng dẫn thực hành dinh dưỡng cho người lớn**

| STT      | Danh mục                                        | Đơn vị<br>tính | Định mức |
|----------|-------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b>                         |                |          |
| 1.1      | Nhóm thực phẩm đạm động vật (thịt, cá, tôm...)  | Kg             | 1,000000 |
| 1.2      | Nhóm thực phẩm đạm thực vật (đậu, lạc, vừng...) | Kg             | 0,300000 |
| 1.3      | Rau củ                                          | Kg             | 1,000000 |
| 1.4      | Trái cây                                        | Kg             | 0,600000 |
| 1.5      | Sữa tươi                                        | Lít            | 0,200000 |
| 1.6      | Gạo                                             | Kg             | 0,500000 |
| 1.7      | Nước mắm (chai 500 mL)                          | Chai           | 0,040000 |
| 1.8      | Bột canh (gói 200 g)                            | Gói            | 0,025000 |
| 1.9      | Bột nêm (gói 136 g)                             | Gói            | 0,050000 |
| 1.10     | Đường (gói 1kg)                                 | Gói            | 0,033333 |
| 1.11     | Dầu ăn (chai 1 lít)                             | Chai           | 0,050000 |
| 1.12     | Men hóa lỏng                                    | Gói            | 1,000000 |
| 1.13     | Bột tạo đặc                                     | Gói            | 1,000000 |
| 1.14     | Bút bi                                          | Cái            | 0,004000 |
| 1.15     | Giấy A4                                         | Tờ             | 3,000000 |

| STT       | Danh mục                              | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------|-------------|----------|
| 1.16      | Bút chỉ giảng bài                     | Cái         | 0,013889 |
| 1.17      | Ô điện                                | Cái         | 0,013889 |
| 1.18      | Quyển ảnh dùng cho điều tra khẩu phần | Quyển       | 0,013889 |
| 1.19      | Bếp từ                                | Cái         | 0,013889 |
| 1.20      | Nồi nấu các loại                      | Bộ          | 0,013889 |
| 1.21      | Chảo 1 bộ                             | Bộ          | 0,013889 |
| 1.22      | Thớt thái thực phẩm sống              | Cái         | 0,013889 |
| 1.23      | Thớt thái thực phẩm chín              | Cái         | 0,013889 |
| 1.24      | Dao các loại                          | Bộ          | 0,013889 |
| 1.25      | Cân thực phẩm mini nhà bếp            | Cái         | 0,013889 |
| 1.26      | Khay đựng thực phẩm                   | Cái         | 0,055556 |
| 1.27      | Rổ kèm chậu rửa                       | Bộ          | 0,013889 |
| 1.28      | Bát tô 1 bộ                           | Bộ          | 0,013889 |
| 1.29      | Đĩa các loại 1 bộ                     | Bộ          | 0,013889 |
| 1.30      | Bát con các loại                      | Bộ          | 0,013889 |
| 1.31      | Thìa các loại                         | Bộ          | 0,013889 |
| 1.32      | Đũa                                   | Đôi         | 0,277778 |
| 1.33      | Rây lọc các loại                      | Cái         | 0,013889 |
| 1.34      | Cối 1 cái                             | Cái         | 0,013889 |
| 1.35      | Cốc chia vạch các mức                 | Bộ          | 0,013889 |
| 1.36      | Thùng đựng rác thải sinh hoạt         | Cái         | 0,013889 |
| 1.37      | Hộp đựng gia vị các loại              | Bộ          | 0,013889 |
| 1.38      | Máy xay đa năng                       | Cái         | 0,013889 |
| 1.39      | Tạp dề                                | Cái         | 0,083333 |
| 1.40      | Mũ đầu bếp                            | Cái         | 0,083333 |
| 1.41      | Bảo hộ y tế                           | Bộ          | 0,166667 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>             |             |          |
| 2.1       | Nhân viên hướng dẫn lý thuyết         | Giờ         | 1,250000 |
| 2.2       | Nhân viên hướng dẫn thực hành chính   | Giờ         | 2,000000 |
| 2.3       | Nhân viên trợ giúp                    | Giờ         | 2,750000 |

**25. Khám tư vấn dinh dưỡng người lớn tại cơ sở y tế**

| STT      | Danh mục                                  | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b>                   |             |          |
| 1.1      | Khẩu trang y tế                           | Cái         | 0,750000 |
| 1.2      | Găng tay không bột talc                   | Đôi         | 2,000000 |
| 1.3      | Thước đo chiều cao đứng có chia độ đến mm | Cái         | 0,000020 |
| 1.4      | Thước dây nhựa mềm có chia độ đến mm      | Cái         | 0,000020 |
| 1.5      | Huyết áp kế điện tử                       | Cái         | 0,000020 |



| STT       | Danh mục                                  | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|-------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.6       | Thiết bị gọi số tại phòng khám            | Cái         | 0,000040  |
| 1.7       | Ổng nghe tim phổi                         | Cái         | 0,000100  |
| 1.8       | Nhiệt kế điện tử                          | Cái         | 0,000020  |
| 1.9       | Đèn pin nhỏ                               | Cái         | 0,000200  |
| 1.10      | Đèn đọc phim X-quang 2 phim               | Cái         | 0,000067  |
| 1.11      | Bộ dụng cụ tư vấn (bát, thìa, cốc....)    | Bộ          | 0,000100  |
| 1.12      | Tranh tư vấn (tờ rơi, áp phích)           | Bộ          | 0,000100  |
| 1.13      | Máy tính cá nhân                          | Cái         | 0,000013  |
| 1.14      | Thùng rác y tế                            | Cái         | 0,000080  |
| 1.15      | Thùng rác sinh hoạt                       | Cái         | 0,000080  |
| 1.16      | Bộ quần áo bảo hộ lao động                | Bộ          | 0,000722  |
| 1.17      | Bảo hộ lao động cho nhân viên làm vệ sinh | Bộ          | 0,000080  |
| 1.18      | Giặt quần áo bảo hộ lao động              | Bộ          | 0,312500  |
| 1.19      | Bút dính bàn                              | Bộ          | 0,004000  |
| 1.20      | Bút bi                                    | Cái         | 0,010000  |
| 1.21      | Giấy A4                                   | Tờ          | 6,000000  |
| 1.22      | Giấy A5                                   | Tờ          | 6,000000  |
| 1.23      | Dập ghim                                  | Cái         | 0,000360  |
| 1.24      | Mực in đen trắng                          | Tờ          | 9,000000  |
| 1.25      | Mực con dấu                               | Hộp         | 0,000100  |
| 1.26      | Con dấu cho Bác sĩ, thu ngân              | Cái         | 0,000300  |
| 1.27      | VPP khác (keo, ghim, cặp file....)        | Bộ          | 0,033333  |
| 1.28      | Dung dịch sát khuẩn tay                   | mL          | 30,000000 |
| 1.29      | Giấy in cân CT 100                        | Cuộn        | 0,006667  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                 |             |           |
| 2.1       | Bác sĩ/ dinh dưỡng viên                   | Giờ         | 1,004916  |
| 2.2       | Nhân viên hỗ trợ                          | Giờ         | 0,183333  |
| 2.3       | Nhân viên cân đo nhân trắc                | Giờ         | 0,166667  |

**26. Đánh giá hoạt động thể lực người trưởng thành bằng bộ câu hỏi GPAQ**

| STT       | Danh mục                                                                                                                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                     |             |          |
| 1.1       | Bộ ảnh minh họa và danh mục các loại hoạt động thể lực in màu, cỡ giấy A4, theo các mức độ cường độ nặng, cường độ vừa phải và cường độ nhẹ | Bộ          | 0,001852 |
| 1.2       | Giấy A4                                                                                                                                     | Tờ          | 3,000000 |
| 1.3       | Bút bi                                                                                                                                      | Cái         | 0,020000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                                   |             |          |
| 2.1       | Người phỏng vấn phiếu điều tra                                                                                                              | Giờ         | 0,666667 |

| STT | Danh mục                      | Đơn vị tính | Định mức |
|-----|-------------------------------|-------------|----------|
| 2.2 | Người thực hiện xử lý số liệu | Giờ         | 0,166667 |

**27. Đánh giá chất lượng khâu phân người trưởng thành bằng chỉ số VHEI**

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>   |             |          |
| 1.1       | Bút bi                    | Cái         | 0,002000 |
| 1.2       | Giấy A4                   | Tờ          | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người đánh giá            | Giờ         | 0,166667 |

**28. Thu thập, bảo quản và vận chuyển mẫu phân**

| STT       | Danh mục                                                                                            | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                             |             |          |
| 1.1       | Bút viết kính không xoá được                                                                        | Cái         | 0,002000 |
| 1.2       | Túi zip 4x5 cm                                                                                      | Cái         | 2,000000 |
| 1.3       | Thùng giữ nhiệt 8 lít (vận chuyển mẫu)                                                              | Cái         | 0,001000 |
| 1.4       | Túi đá gel giữ lạnh (kích thước 10x18x3,5 cm, chất liệu bao bì nhựa PE tái sinh, trọng lượng 300 g) | Cái         | 0,001000 |
| 1.5       | Dụng cụ hứng mẫu bệnh phẩm                                                                          | Cái         | 1,000000 |
| 1.6       | Lọ nhựa có nắp có thìa (vô khuẩn, kích thước 40-50 mL)                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.7       | Thìa gỗ cán dài (tối thiểu 15 cm)                                                                   | Cái         | 1,000000 |
| 1.8       | Tuýp ly tâm thể tích 2 mL                                                                           | Cái         | 0,111111 |
| 1.9       | Túi đựng chất thải y tế                                                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.10      | Găng tay y tế không bột talc                                                                        | Đôi         | 1,000000 |
| 1.11      | Khẩu trang y tế                                                                                     | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                           |             |          |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                                                                   | Giờ         | 0,033333 |
| 2.2       | Nhân viên kiểm tra chất lượng quy trình                                                             | Giờ         | 0,083333 |

**29. Thu thập, bảo quản và vận chuyển mẫu niêm mạc má**

| STT        | Danh mục                   | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>    |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b> |             |          |
| 1.1.1      | Dung dịch sát khuẩn tay    | mL          | 5,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>         |             |          |
| 1.2.1      | Ống tăm bông (vô khuẩn)    | Cái         | 3,000000 |

*Được*



| STT       | Danh mục                      | Đơn vị tính | Định mức   |
|-----------|-------------------------------|-------------|------------|
| 1.2.2     | Túi zip (kích thước 25x35 cm) | Cái         | 0,041670   |
| 1.2.3     | Túi đựng chất thải y tế       | Cái         | 0,041670   |
| 1.2.4     | Băng dính trong 1 cm          | Cuộn        | 0,020000   |
| 1.2.5     | Bút viết kính không xóa được  | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.6     | Giá để mẫu ống chứa mẫu       | Cái         | 0,000070   |
| 1.2.7     | Cốc giấy (đường kính 80mm)    | Cái         | 1,000000   |
| 1.2.8     | Găng tay y tế không bột talc  | Đôi         | 0,041670   |
| 1.2.9     | Khẩu trang y tế               | Cái         | 0,041670   |
| 1.2.10    | Nước lọc                      | mL          | 200,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>     |             |            |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu             | Giờ         | 0,166670   |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả       | Giờ         | 0,083330   |

### 30. Lấy mẫu sữa mẹ, bảo quản và vận chuyển mẫu sữa mẹ tại thực địa

| STT        | Danh mục                                                                                      | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                       |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                            |             |          |
| 1.1.1      | Máy hút sữa                                                                                   | Cái         | 0,005000 |
| 1.1.2      | Bình đựng sữa                                                                                 | Cái         | 1,000000 |
| 1.1.3      | Tuýp ly tâm 15 ml nắp xoáy                                                                    | Cái         | 2,000000 |
| 1.1.4      | Khăn sạch dùng 1 lần                                                                          | Cái         | 1,000000 |
| 1.1.5      | Đầu côn (típ) chia vạch 5000 µl, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 500-5000 µl   | Cái         | 1,000000 |
| 1.1.6      | Túi zip 20 x 28 cm                                                                            | Cái         | 2,000000 |
| 1.1.7      | Túi đựng rác thải y tế                                                                        | Cái         | 0,020000 |
| 1.1.8      | Giá để tuýp                                                                                   | Cái         | 0,001000 |
| 1.1.9      | Găng tay y tế không bột talc                                                                  | Đôi         | 1,000000 |
| 1.1.10     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                                       | mL          | 5,000000 |
| 1.1.11     | Tem dán barcode                                                                               | Cái         | 6,000000 |
| 1.1.12     | Đá gel giữ lạnh (chất liệu nhựa HDPE, 120 x 190 x 25 mm)                                      | Cái         | 0,600000 |
| 1.1.13     | Khẩu trang y tế                                                                               | Cái         | 0,200000 |
| 1.1.14     | Mũ trùm đầu y tế 1 lần                                                                        | Cái         | 2,000000 |
| 1.1.15     | Micropipet (bán tự động) dung tích 500-5000 µl, độ chính xác $\pm 3 \mu\text{l}$ (tại 500 µl) | Cái         | 0,000029 |
| 1.1.16     | Thùng giữ nhiệt (vận chuyển mẫu bệnh phẩm)                                                    | Cái         | 0,000029 |
| 1.1.17     | Nhiệt kế (theo dõi nhiệt độ thùng giữ nhiệt)                                                  | Cái         | 0,000029 |
| 1.1.18     | Giấy A4                                                                                       | Tờ          | 1,000000 |
| 1.1.19     | Bút bi                                                                                        | Cái         | 0,020000 |



| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| 1.1.20    | Bút dạ                    | Cái         | 0,020000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người thực hiện           | Giờ         | 1,000000 |

**31. Lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu sữa mẹ để phân tích các chất đa lượng và một số chất dinh dưỡng bằng phương pháp hóa sinh**

| STT       | Danh mục                             | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>              |             |          |
| 1.1       | Túi zip nhựa có khóa                 | Cái         | 2,000000 |
| 1.2       | Ống Falcon 20 mL để lấy mẫu          | Cái         | 2,000000 |
| 1.3       | Túi đá đông lạnh                     | Cái         | 2,000000 |
| 1.4       | Thùng bảo quản mẫu khi vận chuyển    | Cái         | 0,100000 |
| 1.5       | Giá nhựa đựng mẫu                    | Cái         | 0,100000 |
| 1.6       | Dung dịch sát khuẩn tay              | mL          | 0,166666 |
| 1.7       | Nhãn in mã bệnh nhân                 | Cái         | 0,833333 |
| 1.8       | Khăn giấy                            | Tờ          | 0,500000 |
| 1.9       | Khẩu trang y tế dùng 1 lần           | Cái         | 0,027777 |
| 1.10      | Găng tay y tế không bột talc         | Cái         | 0,047222 |
| 1.11      | Dung dịch xà phòng rửa tay           | Cái         | 0,152525 |
| 1.12      | Giấy A4                              | Tờ          | 5,000000 |
| 1.13      | Bút bi                               | Cái         | 0,010000 |
| 1.14      | Bút ghi kính                         | Cái         | 0,020000 |
| 1.15      | Văn phòng phẩm khác (ghim dập...)    | Cái         | 0,000007 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>            |             |          |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                    | Giờ         | 0,250000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu | Giờ         | 0,330000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả              | Giờ         | 0,200000 |

**32. Lấy máu tĩnh mạch, xử lý, bảo quản và vận chuyển mẫu máu tại thực địa**

| STT        | Danh mục                            | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>             |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>          |             |          |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                  |             |          |
| 1.2.1      | Hộp inox chữ nhật đựng dụng cụ y tế | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.2      | Panh y tế không máu                 | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.3      | Kéo y tế                            | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.4      | Khay quả đậu                        | Cái         | 0,001000 |

| STT    | Danh mục                                                                                                                                                                                                | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.5  | Hộp đựng bông (01 đựng bông khô và 01 đựng bông cồn 70%)                                                                                                                                                | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.6  | Túi đựng rác thải y tế                                                                                                                                                                                  | Cái         | 0,070000 |
| 1.2.7  | Túi đựng rác thải sinh hoạt                                                                                                                                                                             | Cái         | 0,030000 |
| 1.2.8  | Hộp đựng vật sắc nhọn                                                                                                                                                                                   | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.9  | Dây ga rô                                                                                                                                                                                               | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.10 | Đệm kê tay                                                                                                                                                                                              | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.11 | Bông y tế cắt miếng                                                                                                                                                                                     | Miếng       | 4,000000 |
| 1.2.12 | Cồn 70%                                                                                                                                                                                                 | mL          | 5,000000 |
| 1.2.13 | Găng tay y tế không bột talc                                                                                                                                                                            | Đôi         | 2,000000 |
| 1.2.14 | Dung dịch sát khuẩn tay                                                                                                                                                                                 | mL          | 5,000000 |
| 1.2.15 | Bơm tiêm lấy máu (cỡ kim 23 G) hoặc kim lấy máu (cỡ kim 23G) hoặc bộ lấy máu chân không (kim lấy máu chân không 2 đầu đốc trong cỡ kim 21 G, giá đỡ kim, băng dính y tế cố định kim lấy máu chân không) | Cái/ Bộ     | 1,000000 |
| 1.2.16 | Băng cá nhân vải (urgo) hoặc tương đương                                                                                                                                                                | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.17 | Tuýp lấy máu                                                                                                                                                                                            | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.18 | Tuýp ly tâm (lưu mẫu máu nắp xoáy hoặc nắp ấn)                                                                                                                                                          | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.19 | Tem dán barcode                                                                                                                                                                                         | Cái         | 7,000000 |
| 1.2.20 | Khẩu trang y tế vô trùng                                                                                                                                                                                | Cái         | 0,400000 |
| 1.2.21 | Mũ trùm đầu y tế dùng 1 lần                                                                                                                                                                             | Cái         | 0,300000 |
| 1.2.22 | Giá để ống lưu mẫu                                                                                                                                                                                      | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.23 | Đầu côn (típ) có chia vạch 1000 $\mu$ L, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 $\mu$ L                                                                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.24 | Đầu côn (típ) có chia vạch 200 $\mu$ L, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 20 - 200 $\mu$ L                                                                                                 | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.25 | Đá gel giữ lạnh (chất liệu nhựa HDPE, 120 x 190 x 25 mm)                                                                                                                                                | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.26 | Túi zip 20 x 28 cm                                                                                                                                                                                      | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.27 | Micropipet (bán tự động) dung tích 100-1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 100 $\mu$ L                                                                                                         | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.28 | Micropipet (bán tự động) dung tích 20 – 200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 20 $\mu$ L                                                                                                          | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.29 | Thùng giữ nhiệt (vận chuyển mẫu bệnh phẩm)                                                                                                                                                              | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.30 | Nhiệt kế (theo dõi nhiệt độ thùng giữ nhiệt)                                                                                                                                                            | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.31 | Ổ cắm điện                                                                                                                                                                                              | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.32 | Giấy A4                                                                                                                                                                                                 | Tờ          | 1,000000 |
| 1.2.33 | Bút bi                                                                                                                                                                                                  | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.34 | Bút dạ                                                                                                                                                                                                  | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.35 | Bút dạ không phai                                                                                                                                                                                       | Cái         | 0,020000 |



| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người thực hiện           | Giờ         | 1,370000 |

**33. Uống liều Deuterium oxide và lấy mẫu nước bọt trên đối tượng từ 2 tuổi để đánh giá thành phần cơ thể**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                       | Đơn vị tính     | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                        |                 |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                     |                 |           |
| 1.1.1      | Cồn 70% (2,5 mL cho lần cho đối tượng uống liều D <sub>2</sub> O và 7,5 mL cho 3 lần lấy mẫu nước bọt)                                         | mL              | 80,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                             |                 |           |
| 1.2.1      | Xy lanh dùng 1 lần 20 mL (1 cái cho mỗi lần lấy nước bọt)                                                                                      | Cái             | 3,000000  |
| 1.2.2      | Bông bọc gạc để lấy nước bọt (2 cái/lần)                                                                                                       | Cái             | 6,000000  |
| 1.2.3      | Túi zip 10x14 cm (1 cái sử dụng khi cho đối tượng uống liều D <sub>2</sub> O, 2 cái dùng để đựng mẫu nước bọt của đối tượng)                   | Cái             | 3,000000  |
| 1.2.4      | Tuýp ly tâm dung tích 2 mL (2 cái/lần lấy nước bọt)                                                                                            | Cái             | 6,000000  |
| 1.2.5      | Màng bọc thực phẩm                                                                                                                             | cm <sup>2</sup> | 10,000000 |
| 1.2.6      | Túi zip 7x10 cm dùng để đựng ống mẫu nước bọt (1 túi cho mẫu trước uống liều D <sub>2</sub> O và 2 cái cho mẫu sau uống liều D <sub>2</sub> O) | Cái             | 3,000000  |
| 1.2.7      | Khăn ướt sát khuẩn dùng 1 lần (khoảng 20 Cái)                                                                                                  | gói             | 1,000000  |
| 1.2.8      | Thùng bảo quản mẫu có cảm điện (1 thùng đựng nước DLW và 1 thùng đựng mẫu nước tiểu)                                                           | Cái             | 0,000058  |
| 1.2.9      | Giá để ống đựng mẫu                                                                                                                            | Cái             | 0,001000  |
| 1.2.10     | Màng bọc thực phẩm                                                                                                                             | Hộp 300 m       | 0,003000  |
| 1.2.11     | Khẩu trang y tế dùng một lần (cho 3 lần lấy mẫu nước bọt và 1 lần uống nước D <sub>2</sub> O x 2 người)                                        | Cái             | 6,000000  |
| 1.2.12     | Găng tay không bột talc dùng một lần (1 đôi sử dụng khi cho đối tượng uống nước D <sub>2</sub> O và 3 đôi cho 7 lần lấy mẫu nước tiểu)         | Đôi             | 8,000000  |
| 1.2.13     | Túi đựng rác thải sinh hoạt                                                                                                                    | Cái             | 1,000000  |
| 1.2.14     | Ô cảm điện                                                                                                                                     | Cái             | 0,000029  |
| 1.2.15     | Giá để ống đựng mẫu                                                                                                                            | Cái             | 0,001000  |
| 1.2.16     | Parafilm                                                                                                                                       | cm              | 50,000000 |
| 1.2.17     | Đá gel giữ lạnh (chất liệu nhựa HDPE, 120 x 190 x 25 mm)                                                                                       | Cái             | 5,000000  |
| 1.2.18     | Bút dạ ghi nhãn không phai                                                                                                                     | Cái             | 0,002000  |



| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| 1.2.19    | Giấy A4                   | Tờ          | 2,000000 |
| 1.2.20    | Bút bi                    | Cái         | 0,050000 |
| 1.2.21    | Khăn giấy                 | Hộp 50 tờ   | 0,200000 |
| 1.2.22    | Tem ghi nhãn              | Cái         | 5,000000 |
| 1.2.23    | Đồng hồ để bàn/bảo thức   | Cái         | 0,003000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm      | Giờ         | 1,800000 |

**34. Uống liều Deuterium oxide và lấy mẫu nước bọt trên đối tượng dưới 2 tuổi để đánh giá thành phần cơ thể**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                       | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                        |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                     |             |           |
| 1.1.1      | Cồn 70% (2,5 mL cho lần cho đối tượng uống liều D <sub>2</sub> O và 7,5 ml cho 3 lần lấy mẫu nước bọt)                                         | mL          | 80,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                             |             |           |
| 1.2.1      | Xy lanh dùng 1 lần 20 mL (1 cái cho mỗi lần lấy nước bọt)                                                                                      | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.2      | Tấm bông để thấm nước bọt                                                                                                                      | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.3      | Túi zip 10x14 cm (1 cái sử dụng khi cho đối tượng uống liều D <sub>2</sub> O, 2 cái dùng để đựng mẫu nước bọt của đối tượng)                   | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.4      | Ống ly tâm dung tích 2 mL (2 cái/lần lấy nước bọt)                                                                                             | Cái         | 6,000000  |
| 1.2.5      | Túi zip 7x10 cm dùng để đựng ống mẫu nước bọt (1 túi cho mẫu trước uống liều D <sub>2</sub> O và 2 cái cho mẫu sau uống liều D <sub>2</sub> O) | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.6      | Khăn ướt sát khuẩn dùng 1 lần (khoảng 20 cái)                                                                                                  | Gói 20 Cái  | 1,000000  |
| 1.2.7      | Thùng bảo quản mẫu có cảm điện (1 thùng đựng nước DLW và 1 thùng đựng mẫu nước tiểu)                                                           | Cái         | 0,000058  |
| 1.2.8      | Giá để ống đựng mẫu                                                                                                                            | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.9      | Màng bọc thực phẩm                                                                                                                             | Hộp 300 m   | 0,003000  |
| 1.2.10     | Khẩu trang y tế dùng một lần (cho 3 lần lấy mẫu nước bọt và 1 lần uống nước D <sub>2</sub> O x 2 người)                                        | Cái         | 6,000000  |
| 1.2.11     | Găng tay không bột talc dùng một lần (1 đôi sử dụng khi cho đối tượng uống nước D <sub>2</sub> O và 3 đôi cho 7 lần lấy mẫu nước tiểu)         | Đôi         | 8,000000  |
| 1.2.12     | Túi đựng rác thải sinh hoạt                                                                                                                    | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.13     | Ổ cảm điện                                                                                                                                     | Cái         | 0,000029  |

| STT       | Danh mục                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|----------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.14    | Parafilm                                                 | cm          | 50,000000 |
| 1.2.15    | Đá gel giữ lạnh (chất liệu nhựa HDPE, 120 x 190 x 25 mm) | Cái         | 5,000000  |
| 1.2.16    | Bút dạ ghi nhãn không phai                               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.17    | Giấy A4                                                  | Tờ          | 2,000000  |
| 1.2.18    | Bút bi                                                   | Cái         | 0,050000  |
| 1.2.19    | Khăn giấy                                                | Hộp 50 tờ   | 0,200000  |
| 1.2.20    | Tem ghi nhãn                                             | Cái         | 5,000000  |
| 1.2.21    | Đồng hồ để bàn/báo thức                                  | Cái         | 0,003000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                     | Giờ         | 2,100000  |

**35. Uống liệu nước đánh dấu đồng vị kép và lấy mẫu nước tiểu để đánh giá tổng năng lượng tiêu hao và thành phần cơ thể ở trẻ dưới 2 tuổi**

| STT        | Danh mục                                                                                                          | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                           |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                        |             |           |
| 1.1.1      | Cồn y tế 70 % (10 mL cho lần cho trẻ uống liệu DLW và 60 mL cho 6 lần lấy mẫu nước tiểu)                          | mL          | 70,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                |             |           |
| 1.2.1      | Bình bú 50 mL                                                                                                     | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.2      | Túi zip 12cm x 17cm (3 chiếc sử dụng khi cho trẻ uống liệu DLW, 1 chiếc dùng để đựng mẫu nước tiểu của đối tượng) | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.3      | Chai thủy tinh 250 mL có nắp vặn                                                                                  | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.4      | Xi lanh dùng một lần 20 mL (1 chiếc dùng khi chuẩn bị liệu DLW, 6 chiếc cho lấy nước tiểu)                        | Cái         | 7,000000  |
| 1.2.5      | Xi lanh dùng một lần 10 mL (dùng khi cho trẻ uống liệu DLW)                                                       | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.6      | Miếng lót dùng một lần (khăn xô)                                                                                  | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.7      | Khăn giấy dùng một lần                                                                                            | Cái         | 5,000000  |
| 1.2.8      | Thùng bảo quản mẫu có cảm điện (1 thùng để bảo quản liệu DLW và 1 thùng bảo quản mẫu nước tiểu)                   | Cái         | 0,000058  |
| 1.2.9      | Khay nhựa kích thước 30 x 60 cm                                                                                   | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.10     | Màng bọc thực phẩm                                                                                                | Hộp 300 m   | 0,003000  |
| 1.2.11     | Khẩu trang y tế dùng một lần (cho 6 lần lấy mẫu nước tiểu và 1 lần uống nước DLW x 2 người)                       | Cái         | 14,000000 |

*Buu*



| STT       | Danh mục                                                                                                            | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.12    | Găng tay không bột talc dùng một lần (1 đôi sử dụng khi cho trẻ uống nước DLW và 6 đôi cho 6 lần lấy mẫu nước tiểu) | Đôi         | 14,000000 |
| 1.2.13    | Túi đựng rác thải sinh hoạt                                                                                         | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.14    | Ổ cắm điện                                                                                                          | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.15    | Túi bóng đựng nước tiểu có sẵn bông gòn (6 viên/lần x 6 lần)                                                        | Cái         | 36,000000 |
| 1.2.16    | Cốc nhựa dùng một lần để lấy nước tiểu                                                                              | Cái         | 6,000000  |
| 1.2.17    | Bim                                                                                                                 | Cái         | 6,000000  |
| 1.2.18    | Ống đựng mẫu 3 mL có nắp (6 lần x 2 ống/lần)                                                                        | Cái         | 12,000000 |
| 1.2.19    | Giá để ống đựng mẫu                                                                                                 | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.20    | Túi zip 7cm x 10cm (dùng để đựng ống mẫu nước tiểu- 1 túi/1 ống nước tiểu x 12 ống)                                 | Cái         | 12,000000 |
| 1.2.21    | Parafilm                                                                                                            | cm          | 50,000000 |
| 1.2.22    | Đá gel giữ lạnh (chất liệu nhựa HDPE, 120 x 190 x 25 mm)                                                            | Cái         | 0,200000  |
| 1.2.23    | Bút dạ không phai                                                                                                   | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.24    | Giấy A4                                                                                                             | Tờ          | 2,000000  |
| 1.2.25    | Bút bi                                                                                                              | Cái         | 0,050000  |
| 1.2.26    | Khăn giấy                                                                                                           | Hộp 50 tờ   | 0,200000  |
| 1.2.27    | Tem ghi nhãn                                                                                                        | Cái         | 14,000000 |
| 1.2.28    | Đồng hồ để bàn/báo thức                                                                                             | Cái         | 0,003000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                           |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                | Giờ         | 7,700000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                             | Giờ         | 0,800000  |

**36. Uống liều nước đánh dấu đồng vị kép và lấy mẫu nước tiểu để đánh giá tổng năng lượng tiêu hao và thành phần cơ thể ở đối tượng từ 2 tuổi**

| STT        | Danh mục                                                                                                         | Đơn vị tính     | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                          |                 |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                       |                 |           |
| 1.1.1      | Cồn 70% (10 mL cho lần cho đối tượng uống liều DLW và 70 mL cho 7 lần lấy mẫu nước tiểu)                         | mL              | 80,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                               |                 |           |
| 1.2.1      | Cốc thu mẫu nước tiểu                                                                                            | Cái             | 8,000000  |
| 1.2.2      | Túi zip 10x14 cm (2 cái sử dụng khi cho đối tượng uống liều DLW, 2 cái dùng để đựng mẫu nước tiểu của đối tượng) | Cái             | 3,000000  |
| 1.2.3      | Ống nhựa trữ đồng 5 mL có nắp vặn                                                                                | Cái             | 14,000000 |
| 1.2.4      | Màng bọc thực phẩm                                                                                               | cm <sup>2</sup> | 10,000000 |



| STT       | Danh mục                                                                                                                  | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.5     | Túi zip 7x10 cm dùng để đựng ống mẫu nước tiểu (1 túi/1 ống nước tiểu x 8 ống)                                            | Cái         | 8,000000  |
| 1.2.6     | Khăn ướt sát khuẩn dùng 1 lần (khoảng 20 cái)                                                                             | Gói 20 cái  | 1,000000  |
| 1.2.7     | Khăn giấy dùng một lần                                                                                                    | Cái         | 5,000000  |
| 1.2.8     | Thùng bảo quản mẫu có cảm điện (1 thùng đựng nước DLW và 1 thùng đựng mẫu nước tiểu)                                      | Cái         | 0,000058  |
| 1.2.9     | Giá để ống đựng mẫu                                                                                                       | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.10    | Màng bọc thực phẩm                                                                                                        | Hộp 300 m   | 0,003000  |
| 1.2.11    | Khẩu trang y tế dùng một lần (cho 7 lần lấy mẫu nước tiểu và 1 lần uống nước DLW x 2 người)                               | Cái         | 16,000000 |
| 1.2.12    | Găng tay không bột talc dùng một lần (1 đôi sử dụng khi cho đối tượng uống nước DLW và 7 đôi cho 7 lần lấy mẫu nước tiểu) | Đôi         | 8,000000  |
| 1.2.13    | Túi đựng rác thải sinh hoạt                                                                                               | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.14    | Ổ cảm điện                                                                                                                | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19    | Giá để ống đựng mẫu                                                                                                       | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.21    | Parafilm                                                                                                                  | cm          | 50,000000 |
| 1.2.22    | Đá gel giữ lạnh (chất liệu nhựa HDPE, 120 x 190 x 25 mm)                                                                  | Cái         | 5,000000  |
| 1.2.23    | Bút dạ ghi nhãn không phai                                                                                                | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.24    | Giấy A4                                                                                                                   | Tờ          | 2,000000  |
| 1.2.25    | Bút bi                                                                                                                    | Cái         | 0,050000  |
| 1.2.26    | Khăn giấy                                                                                                                 | Hộp 50 tờ   | 0,200000  |
| 1.2.27    | Tem ghi nhãn                                                                                                              | Cái         | 18,000000 |
| 1.2.28    | Đồng hồ để bàn/báo thức                                                                                                   | Cái         | 0,003000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                 |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                      |             | 5,300000  |

**37. Lấy mẫu và xử lý mẫu thực phẩm tại thực địa cho nghiên cứu nhu cầu dinh dưỡng bằng phương pháp cân bằng chuyển hóa**

| STT      | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b> |             |          |
| 1.1      | Quần, áo bảo hộ y tế    | Bộ          | 0,027777 |
| 1.2      | Mũ bảo hộ y tế (1 lần)  | Cái         | 0,027777 |
| 1.3      | Khẩu trang y tế         | Cái         | 0,416666 |
| 1.4      | Găng tay y tế           | Đôi         | 0,416666 |
| 1.5      | Nilon sạch              | cái         | 0,416666 |
| 1.6      | Nilon bọc thực phẩm     | m           | 0,833333 |
| 1.7      | Tem nhãn                | Cái         | 0,833333 |

| STT       | Danh mục                                       | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.8       | Thìa nhựa                                      | Cái         | 0,416666  |
| 1.9       | Đũa tre 1 lần                                  | Đôi         | 0,416666  |
| 1.10      | Găng tay thực phẩm                             | Đôi         | 0,416666  |
| 1.11      | Túi zip nilong đựng thực phẩm                  | Cái         | 0,833333  |
| 1.12      | Dung dịch xà phòng rửa tay                     | mL          | 14,583333 |
| 1.13      | Giấy A4 (Phiếu theo dõi)                       | tờ          | 0,416666  |
| 1.14      | Bút bi                                         | cái         | 0,055556  |
| 1.15      | Bút ghi nhãn                                   | cái         | 0,055556  |
| 1.16      | Túi đựng rác sinh hoạt                         | Cái         | 4,166666  |
| 1.17      | Khăn giấy khô đa năng                          | Cuộn        | 0,416666  |
| 1.18      | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),   | mL          | 14,583333 |
| 1.19      | Nước rửa bát                                   | mL          | 14,583333 |
| 1.20      | Găng tay cao su                                | Đôi         | 0,055556  |
| 1.21      | Cặp cang cua 5 cm                              | Cái         | 0,055556  |
| 1.22      | Ván phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)    | Cái         | 0,055556  |
| 1.23      | Mực in                                         | Hộp         | 0,027777  |
| 1.24      | Máy xay mẫu, công suất >700 W                  | Cái         | 0,027777  |
| 1.25      | Cân tiểu ly 500gram, có độ chính xác 0,01 gram | Cái         | 0,027777  |
| 1.26      | Cân trọng lượng cơ thể                         | Cái         | 0,027777  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                      |             |           |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                              | Giờ         | 6,250000  |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu                            | Giờ         | 12,500000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                        | Giờ         | 2,500000  |

**38. Lấy mẫu nước tiểu 24 giờ cho nghiên cứu nhu cầu dinh dưỡng bằng phương pháp cân bằng chuyển hóa**

| STT      | Danh mục                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|--------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b>                          |             |          |
| 1.1      | Sinh phẩm, hóa chất                              |             |          |
| 1.1.1    | Dung dịch acid HCL 37%                           | mL          | 180      |
| 1.1.2    | Carmin                                           | g           | 2,000000 |
| 1.2      | Vật tư khác                                      |             |          |
| 1.2.1.   | Dụng cụ lấy mẫu nước tiểu chuyên dụng            | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.2.   | Sổ A4 bìa cứng                                   | Quyển       | 0,055556 |
| 1.2.3.   | Lọ lưu mẫu nước tiểu hàng ngày (dung tích 100mL) | Lọ          | 5,000000 |



| STT       | Danh mục                                      | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|-----------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.4.    | Lọ lưu mẫu nước tiểu (dung tích 20 mL)        | Lọ          | 2,000000  |
| 1.2.5.    | Lọ lưu mẫu nước tiểu (dung tích 300 mL)       | Lọ          | 1,000000  |
| 1.2.6.    | Pipet nhựa 10 mL                              | cái         | 0,027777  |
| 1.2.7.    | Quần, áo bảo hộ y tế                          | Bộ          | 0,027777  |
| 1.2.8.    | Mũ bảo hộ y tế (1 lần)                        | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.9.    | Khẩu trang y tế                               | Cái         | 0,416666  |
| 1.2.10.   | Găng tay y tế                                 | Đôi         | 0,138888  |
| 1.2.11.   | Tem nhãn                                      | Cái         | 5,000000  |
| 1.2.12.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                    | mL          | 14,583333 |
| 1.2.13.   | Giấy A4                                       | tờ          | 5,000000  |
| 1.2.14.   | Bút bi                                        | cái         | 0,055556  |
| 1.2.15.   | Bút ghi nhãn                                  | cái         | 0,055556  |
| 1.2.16.   | Túi đựng rác sinh hoạt                        | Cái         | 4,166666  |
| 1.2.17.   | Khăn giấy khô đa năng                         | Cuộn        | 0,416666  |
| 1.2.18.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),  | mL          | 14,583333 |
| 1.2.19.   | Nước rửa bát                                  | mL          | 14,583333 |
| 1.2.20.   | Găng tay cao su                               | Đôi         | 0,055556  |
| 1.2.21.   | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)   | Cái         | 0,055556  |
| 1.2.22.   | Mực in                                        | Hộp         | 0,277777  |
| 1.2.23.   | Cân tiểu ly 500gram, có độ chính xác 0,01gram | Cái         | 0,027777  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                     |             |           |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                             | Giờ         | 6,250000  |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu                           | Giờ         | 12,500000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                       | Giờ         | 2,500000  |

**39. Lấy mẫu phân cho nghiên cứu nhu cầu dinh dưỡng bằng phương pháp cân bằng chuyên hóa**

| STT        | Danh mục                                                                      | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                       |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                    |             |          |
| 1.1.1      | Carminc                                                                       | g           | 2,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                            |             |          |
| 1.1.1      | Bô nhựa có nắp (hoặc dụng cụ tương đương có đường kính 30cm, cao khoảng 15cm) | Cái         | 5,000000 |
| 1.1.2      | Ống đựng mẫu phân (đường kính khoảng 20cm, cao khoảng 15 cm);                 | Cái         | 5,000000 |
| 1.1.3      | Thìa nhựa                                                                     | Cái         | 2,000000 |
| 1.1.4      | Sổ A4 bìa cứng                                                                | Quyển       | 0,055556 |
| 1.1.5      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                          | Bộ          | 0,027777 |

*Stuen*



| STT       | Danh mục                                      | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|-----------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.6     | Mũ bảo hộ y tế (1 lần)                        | Cái         | 0,027777  |
| 1.1.7     | Khẩu trang y tế                               | Cái         | 0,416666  |
| 1.1.8     | Găng tay y tế                                 | Đôi         | 0,138888  |
| 1.1.9     | Tem nhãn                                      | Cái         | 5,000000  |
| 1.1.10    | Dung dịch xà phòng rửa tay                    | mL          | 14,583333 |
| 1.1.11    | Giấy A4 (Phiếu theo dõi)                      | tờ          | 5,000000  |
| 1.1.12    | Bút bi                                        | cái         | 0,055556  |
| 1.1.13    | Bút ghi nhãn                                  | cái         | 0,055556  |
| 1.1.14    | Túi đựng rác sinh hoạt                        | Cái         | 4,166666  |
| 1.1.15    | Khăn giấy khô đa năng                         | Cuộn        | 1,000000  |
| 1.1.16    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),  | mL          | 14,583333 |
| 1.1.17    | Nước rửa bát                                  | mL          | 14,583333 |
| 1.1.18    | Găng tay cao su                               | Đôi         | 0,055556  |
| 1.1.19    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)   | Cái         | 0,055556  |
| 1.1.20    | Mực in                                        | Hộp         | 0,277777  |
| 1.1.21    | Máy xay mẫu, công suất >700 W                 | Cái         | 0,027777  |
| 1.1.22    | Cân tiểu ly 500gram, có độ chính xác 0,01gram | Cái         | 0,027777  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                     |             |           |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                             | Giờ         | 6,250000  |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu                           | Giờ         | 12,500000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                       | Giờ         | 2,500000  |

**40. Vô cơ hóa mẫu phân để định lượng canxi bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử**

| STT        | Danh mục                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                  |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                               |             |           |
| 1.1.1      | Nitric acid ( $\text{HNO}_3$ ), độ tinh khiết $\geq 65\%$ hoặc tương đương               | mL          | 30,000000 |
| 1.1.2      | Hydrogen peroxide ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ), độ tinh khiết $\geq 32\%$ hoặc tương đương | mL          | 50,000000 |
| 1.1.3      | Axit sunfuric ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ), nồng độ 95-97, hoặc tương đương               | mL          | 20,000000 |
| 1.1.4      | Axit perchloric ( $\text{HClO}_4$ ), nồng độ 70-72%, hoặc tương đương                    | mL          | 20,000000 |
| 1.1.5      | Khí acetylen, gồm acetylen 5kg và 10kg aceton                                            | Bình        | 0,000005  |
| 1.1.6      | Nước cất 2 lần                                                                           | mL          | 50,000000 |
| 1.1.7      | Kali bicromate ( $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ )                                     | g           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                       |             |           |

| STT       | Danh mục                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.1     | Nitric acid ( $\text{HNO}_3$ ), độ tinh khiết $\geq 65\%$ hoặc tương đương               | mL          | 30,000000 |
| 1.1.2     | Hydrogen peroxide ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ), độ tinh khiết $\geq 32\%$ hoặc tương đương | mL          | 50,000000 |
| 1.1.3     | Axit sunfuric ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ), nồng độ 95-97, hoặc tương đương               | mL          | 20,000000 |
| 1.1.4     | Axit perchloric ( $\text{HClO}_4$ ), nồng độ 70-72%, hoặc tương đương                    | mL          | 20,000000 |
| 1.1.5     | Khí acetylen, gồm acetylen 5kg và 10kg aceton                                            | Bình        | 0,000005  |
| 1.1.6     | Nước cất 2 lần                                                                           | mL          | 50,000000 |
| 1.1.7     | Kali bicromate ( $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ )                                     | g           | 1,000000  |
| 1.1.8     | <b>Vật tư khác</b>                                                                       |             |           |
| 1.1.9     | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                             | Cái         | 2,000000  |
| 1.1.10    | Giấy hoặc dếp kín mũi                                                                    | Cái         | 0,027777  |
| 1.1.11    | Kính bảo hộ                                                                              | Cái         | 0,027777  |
| 1.1.12    | Lọ lưu mẫu phân (dung tích 100mL)                                                        | lọ          | 2,000000  |
| 1.1.13    | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                     | Bộ          | 0,027777  |
| 1.1.14    | Mũ bảo hộ y tế (1 lần)                                                                   | Cái         | 0,027777  |
| 1.1.15    | Găng tay y tế                                                                            | Đôi         | 0,138888  |
| 1.1.16    | Tem nhãn                                                                                 | Cái         | 2,000000  |
| 1.1.17    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                               | mL          | 14,583333 |
| 1.1.18    | Giấy A4 (Phiếu theo dõi)                                                                 | tờ          | 3,000000  |
| 1.1.19    | Bút bi                                                                                   | cái         | 0,055556  |
| 1.1.20    | Bút ghi nhãn                                                                             | cái         | 0,055556  |
| 1.1.21    | Túi đựng rác                                                                             | Cái         | 2,000000  |
| 1.1.22    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5.25%),                                             | mL          | 14,583333 |
| 1.1.23    | Nước rửa bát                                                                             | mL          | 14,583333 |
| 1.1.24    | Găng tay cao su                                                                          | Đôi         | 0,055556  |
| 1.1.25    | Sổ A4 bìa cứng                                                                           | Quyển       | 0,055556  |
| 1.1.26    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lòi ghim...)                                              | Cái         | 0,055556  |
| 1.1.27    | Mực in                                                                                   | Hộp         | 0,277777  |
| 1.1.28    | Bếp đun bình Kjeldahl (6 vị trí đun)                                                     | Bộ          | 0,055556  |
| 1.1.29    | Bình cầu Kjeldahl (6 vị trí đun) 500 mL vô cơ hóa mẫu                                    | Cái         | 0,250000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xử lý mẫu                                                                      | Giờ         | 0,400000  |
| 2.2       | Nhân viên vô cơ hóa mẫu                                                                  | Giờ         | 1,200000  |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                                                  | Giờ         | 0,200000  |



**41. Vỏ cơ hóa mẫu nước tiểu để định lượng canxi bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử**

| STT        | Danh mục                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                  |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                               |             |           |
| 1.1.1.     | Nitric acid ( $\text{HNO}_3$ ), độ tinh khiết $\geq 65\%$ hoặc tương đương               | mL          | 30,000000 |
| 1.1.2.     | Hydrogen peroxide ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ), độ tinh khiết $\geq 32\%$ hoặc tương đương | mL          | 50,000000 |
| 1.1.3.     | Axit sunfuric ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ), nồng độ 95-97%,                               | mL          | 20,000000 |
| 1.1.4.     | Axit perchloric ( $\text{HClO}_4$ ), nồng độ 70-72%                                      | mL          | 20,000000 |
| 1.1.5.     | Khí acetylen, gồm acetylen 5kg và 10kg aceton                                            | Bình        | 0,000005  |
| 1.1.6.     | Nước cất 2 lần                                                                           | mL          | 50,000000 |
| 1.1.7.     | Kali bicromate ( $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ )                                     | g           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                       |             |           |
| 1.2.1.     | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                             | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.2.     | Giấy hoặc dếp kín mũi                                                                    | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.3.     | Kính bảo hộ                                                                              | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.4.     | Lọ lưu mẫu phân (dung tích 100mL)                                                        | lọ          | 2,000000  |
| 1.2.5.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                     | Bộ          | 0,027777  |
| 1.2.6.     | Mũ bảo hộ y tế (1 lần)                                                                   | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.7.     | Găng tay y tế                                                                            | Đôi         | 0,138888  |
| 1.2.8.     | Tem nhãn                                                                                 | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.9.     | Dung dịch xả phòng rửa tay                                                               | mL          | 14,583333 |
| 1.2.10.    | Giấy A4 (Phiếu theo dõi)                                                                 | tờ          | 3,000000  |
| 1.2.11.    | Bút bi                                                                                   | cái         | 0,055556  |
| 1.2.12.    | Bút ghi nhãn                                                                             | cái         | 0,055556  |
| 1.2.13.    | Túi đựng rác                                                                             | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.14.    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                                             | mL          | 14,583333 |
| 1.2.15.    | Găng tay cao su                                                                          | Đôi         | 0,055556  |
| 1.2.16.    | Sổ A4 bìa cứng                                                                           | Quyển       | 0,055556  |
| 1.2.17.    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lò ghim...)                                               | Cái         | 0,055556  |
| 1.2.18.    | Mực in                                                                                   | Hộp         | 0,277777  |
| 1.2.19.    | Bếp đun bình Kjeldahl (6 vị trí đun)                                                     | Bộ          | 0,055556  |
| 1.2.20.    | Bình cầu Kjeldahl (6 vị trí đun) 500 mL vỏ cơ hóa mẫu                                    | Cái         | 0,250000  |
| 1.2.21.    | Pipet bầu thủy tinh 10 mL                                                                | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.22.    | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL                                                               | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.23.    | Cốc thủy tinh có mỏ 500 mL                                                               | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.24.    | Bình định mức thủy tinh 25 mL                                                            | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.25.    | Đũa thủy tinh, dài 30cm, đường kính 7 mm                                                 | Cái         | 0,027777  |



| STT       | Danh mục                                       | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.26.   | Ổng đong có mỏ, dung tích 500 mL, có vạch chia | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.27.   | Quả bóp cao su                                 | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.28.   | Pipet thủy tinh 10 mL                          | Cái         | 0,027777 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                      |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xử lý mẫu                            | Giờ         | 0,4      |
| 2.2       | Nhân viên vô cơ hóa mẫu                        | Giờ         | 1,2      |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                        | Giờ         | 0,2      |

**42. Xác định độc tố TTX của cá nóc bằng phương pháp thử nghiệm sinh học trên chuột**

| STT        | Nội dung                                        | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                         |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                      |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất axit $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1%     | mL          | 100,0000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật liệu khác</b>                            |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                            | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                  | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                 | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dẻp kín mũi                           | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                   | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Kính mắt thí nghiệm                             | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.7      | Bơm kim tiêm sử dụng 1 lần (1 mL)               | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.8      | Cồn 70 %                                        | mL          | 0,166666 |
| 1.2.9      | Hộp đựng rác thải y tế (vật sắc nhọn)           | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.10     | Thùng đựng rác                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Túi đựng rác thải y tế                          | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.12     | Túi đựng rác sinh hoạt                          | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.13     | Bình định mức 500 mL                            | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.14     | Bình định mức 1000 mL                           | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.15     | Cốc thủy tinh chịu nhiệt                        | Cái         | 0,000030 |
| 1.2.16     | Giá để mẫu                                      | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.17     | Giấy lọc mẫu thí nghiệm                         | Tờ          | 0,000100 |
| 1.2.18     | Phiếu thủy tinh                                 | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.19     | Đũa thủy tinh                                   | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.20     | Ổng lưu mẫu 50 mL                               | Ổng         | 3,000000 |
| 1.2.21     | Micropipet 200-1000 $\mu\text{L}$ (bán tự động) | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.22     | Micropipet 20-200 $\mu\text{L}$ (bán tự động)   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.23     | Đầu cón (típ) thể tích 1000 $\mu\text{L}$       | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.24     | Đầu cón (típ) thể tích 200 $\mu\text{L}$        | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.25     | Bút ghi nhãn                                    | Cái         | 0,020000 |

| STT       | Nội dung                                                  | Đơn vị tính | Định mức   |
|-----------|-----------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1.2.26    | Bút bi                                                    | Cái         | 0,010000   |
| 1.2.27    | Khăn giấy khô                                             | Tờ          | 0,333333   |
| 1.2.28    | Khăn vải                                                  | Cái         | 0,002777   |
| 1.2.29    | Dung dịch sát khuẩn tay                                   | mL          | 0,166666   |
| 1.2.30    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                | mL          | 0,022900   |
| 1.2.31    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),              | mL          | 0,095238   |
| 1.2.32    | Dung dịch rửa dụng cụ                                     | mL          | 0,022900   |
| 1.2.33    | Găng tay rửa dụng cụ                                      | Đôi         | 0,000120   |
| 1.2.34    | Giấy A4                                                   | Tờ          | 5,000000   |
| 1.2.35    | Sổ A4                                                     | Quyển       | 3,000000   |
| 1.2.36    | Cấp lưu tài liệu                                          | Cái         | 1,000000   |
| 1.2.37    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)               | Cái         | 0,000040   |
| 1.2.38    | Mực in                                                    | Hộp         | 0,002000   |
| 1.2.39    | Lồng có nắp và bình nước nuôi chuột                       | Cái         | 0,666666   |
| 1.2.40    | Ổng trụ cầm phanh y tế                                    | Cái         | 0,000015   |
| 1.2.41    | Panh y tế không máu                                       | Cái         | 0,000015   |
| 1.2.42    | Khay inox                                                 | Cái         | 0,000015   |
| 1.2.43    | Dao phẫu thuật                                            | Cái         | 2,000000   |
| 1.2.44    | Kéo phẫu thuật                                            | Cái         | 0,000015   |
| 1.2.45    | Cân trọng lượng (độ chính xác 0.01g)                      | Cái         | 0,000010   |
| 1.2.46    | Đồng hồ bấm giây                                          | Cái         | 0,000010   |
| 1.2.47    | Nhíp y tế                                                 | Cái         | 0,000020   |
| 1.2.48    | Cối xay                                                   | Cái         | 0,333333   |
| 1.2.49    | Nồi                                                       | Cái         | 0,333333   |
| 1.2.50    | Bếp từ                                                    | Cái         | 0,333333   |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                 |             |            |
| 2.1       | Nhân viên nuôi chuột, xử lý mẫu cá, tiêm chuột            | Giờ         | 124,000000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu, pha hóa chất và thực hiện thí nghiệm | Giờ         | 8,000000   |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                   | Giờ         | 4,000000   |

#### 43. Xét nghiệm một đoạn gen bằng phản ứng chuỗi Polymerase (PCR)

| STT        | Danh mục                                  | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                   |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                |             |          |
| 1.1.1      | PCR buffer                                | μL          | 2,000000 |
| 1.1.2      | MgCl <sub>2</sub> (Ion Mg <sup>2+</sup> ) | μL          | 1,500000 |
| 1.1.3      | dNTPs 100 mM                              | μL          | 1,000000 |
| 1.1.4      | Taq polymerase                            | μL          | 0,100000 |



| STT        | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.6      | Nước khử ion đã tiệt trùng (dH <sub>2</sub> O)                     | μL          | 13,400000 |
| 1.1.7      | Môi xuôi                                                           | Môi         | 0,000400  |
| 1.1.8      | Môi ngược                                                          | Môi         | 0,000400  |
| 1.1.9      | Chứng dương                                                        | μL          | 2,000000  |
| 1.1.10     | Dung dịch đệm TBE 0,5X                                             | mL          | 6,666670  |
| 1.1.11     | Dung dịch nhuộm ADN                                                | μL          | 0,333330  |
| 1.1.12     | Thang ADN chuẩn                                                    | μL          | 0,200000  |
| 1.1.13     | Agarose dạng bột khô                                               | Gam         | 0,100000  |
| 1.1.14     | Nước cất khử ion vô trùng                                          | mL          | 0,133330  |
| 1.1.15     | Cồn khử khuẩn 70% dùng cho điện di agarose                         | mL          | 0,133330  |
| 1.1.16     | Cồn khử khuẩn 70% dùng cho PCR                                     | mL          | 5,000000  |
| 1.1.17     | Bộ kit tách chiết ADN                                              | Bộ          | 0,010000  |
| 1.1.18     | Isopropanol tinh khiết dùng cho tách ADN                           | mL          | 1,400000  |
| 1.1.19     | Ethanol tinh khiết 99% dùng cho tách ADN                           | mL          | 0,400000  |
| 1.1.20     | Cồn khử khuẩn 70% dùng cho tách ADN                                | mL          | 5,000000  |
| 1.1.21     | Dung dịch PBS dùng cho tách ADN                                    | mL          | 0,400000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                 |             |           |
| 1.2.1      | Đầu côn (típ) không lọc thể tích 1000μL dùng cho PCR               | Cái         | 0,071429  |
| 1.2.2      | Đầu côn (típ) không lọc thể tích 200μL dùng cho PCR                | Cái         | 0,142857  |
| 1.2.3      | Đầu côn (típ) có lọc thể tích 200μL dùng cho PCR                   | Cái         | 0,285714  |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) có thể tích 10μL dùng cho PCR                        | Cái         | 0,571429  |
| 1.2.5      | Tuýp 1,5 mL dùng cho PCR                                           | Cái         | 0,142857  |
| 1.2.6      | Dải 8 tuýp PCR có nắp 0,2 mL dùng cho PCR                          | Cái         | 0,142857  |
| 1.2.7      | Túi đựng rác thải y tế dùng cho PCR                                | Cái         | 0,010000  |
| 1.2.9      | Bút viết kính không xóa được dùng cho PCR                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10     | Giá để tuýp 1,5-2 mL có 96 vị trí dùng cho PCR                     | Lần         | 0,000200  |
| 1.2.11     | Khay giữ lạnh dành cho mẫu tuýp 1,5-2 mL có 96 vị trí dùng cho PCR | Lần         | 0,000200  |
| 1.2.12     | Khay giữ lạnh dành cho tuýp PCR 0,2 mL dùng cho PCR                | Lần         | 0,000200  |
| 1.2.13     | Găng tay y tế không bột tan dùng cho PCR                           | Đôi         | 0,142857  |
| 1.2.14     | Khẩu trang y tế dùng cho PCR                                       | Cái         | 0,142857  |
| 1.2.15     | Hộp đựng mẫu có 96 vị trí dùng cho PCR                             | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.16     | Giá treo Micropipet dùng cho PCR                                   | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.17     | Micropipet 100-1000μL dùng cho PCR                                 | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.18     | Micropipet 20 -200 μL dùng cho PCR                                 | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.19     | Micropipet 2 -20 μL dùng cho PCR                                   | Cái         | 0,000200  |



| STT       | Danh mục                                                             | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.20    | Micropipet 0,1 -2 $\mu$ L dùng cho PCR                               | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.21    | Bút viết kính không xoá được dùng cho điện di Agarose                | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.22    | Giá để dụng cụ, hoá chất inox dùng cho điện di Agarose               | Cái         | 0,000070 |
| 1.2.23    | Thìa mức bột agarose dùng cho điện di Agarose                        | Cái         | 0,000070 |
| 1.2.24    | Đồng hồ hẹn giờ dùng cho điện di Agarose                             | Cái         | 0,000070 |
| 1.2.25    | Bộ dụng cụ đổ thạch (khay, lược, băng dính) dùng cho điện di Agarose | Cái         | 0,000070 |
| 1.2.26    | Giấy cân bột agarose dùng cho điện di Agarose                        | Cái         | 0,003330 |
| 1.2.27    | Ống đông dùng cho điện di Agarose                                    | mL          | 0,000070 |
| 1.2.28    | Hộp đựng mẫu 96 vị trí dùng cho điện di Agarose                      | Cái         | 0,000070 |
| 1.2.29    | Giá treo Micropipetman dùng cho điện di Agarose                      | Cái         | 0,000070 |
| 1.2.30    | Micropipetman loại thể tích 2-20 $\mu$ L dùng cho điện di Agarose    | Cái         | 0,000070 |
| 1.2.31    | Đầu côn (tip) vô trùng không lọc thể tích 10 $\mu$ L                 | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.32    | Túi đựng chất thải y tế                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.33    | Găng tay y tế không bột talc                                         | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.34    | Khẩu trang y tế dùng cho điện di Agarose                             | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.35    | Đầu côn (tip) không lọc thể tích 1000 $\mu$ L                        | Cái         | 6,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (tip) có lọc thể tích 1000 $\mu$ L                           | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.37    | Đầu côn (tip) có lọc thể tích 200 $\mu$ L                            | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Đầu côn (tip) không lọc thể tích 10 $\mu$ L                          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.39    | Tuýp eppendorf 1,5 mL                                                | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.40    | Túi đựng rác                                                         | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.41    | Bút viết kính không xóa được                                         | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.42    | Giá để tuýp 1,5-2 mL có 96 giếng                                     | Lần         | 0,000200 |
| 1.2.43    | Găng tay y tế không bột talc                                         | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.44    | Khẩu trang y tế                                                      | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.45    | Giá treo Micropipet                                                  | Cái         | 0,000067 |
| 1.2.46    | Micropipet 100-1000 $\mu$ L                                          | Cái         | 0,000067 |
| 1.2.47    | Micropipet 20 -200 $\mu$ L                                           | Cái         | 0,000067 |
| 1.2.48    | Micropipet 2 -20 $\mu$ L                                             | Cái         | 0,000067 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                            |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                 | Giờ         | 0,467857 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                              | Giờ         | 0,100000 |

**44. Xét nghiệm đa hình đơn nucleotide trên gen người bằng phương pháp nhân gen với môi đặc hiệu alen (AS-PCR)**

| STT        | Danh mục                                                                                         | Đơn vị tính   | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                          |               |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                       |               |          |
| 1.1.1      | Bộ kit tách chiết ADN                                                                            | Bộ            | 0,022222 |
| 1.1.2      | Ethanol tinh khiết (96-100%) dùng cho tách ADN                                                   | mL            | 0,400000 |
| 1.1.3      | Mẫu ADN đã tách chiết độ nồng độ đạt tối thiểu 10 ng/mL, độ tinh sạch nằm trong khoảng 1,8 - 2,0 | Mẫu           | 2,000000 |
| 1.1.4      | Mỗi chung (primer)                                                                               | Mỗi           | 0,000800 |
| 1.1.5      | Mỗi phát hiện alen 1                                                                             | Mỗi           | 0,000400 |
| 1.1.6      | Mỗi phát hiện alen 2                                                                             | Mỗi           | 0,000400 |
| 1.1.7      | Taq polymerase                                                                                   | $\mu\text{L}$ | 1,000000 |
| 1.1.8      | dNTPs 100 mM                                                                                     | $\mu\text{L}$ | 1,000000 |
| 1.1.9      | MgCl <sub>2</sub> (Ion Mg <sup>2+</sup> )                                                        | $\mu\text{L}$ | 1,500000 |
| 1.1.10     | Đệm ổn định môi trường ADN polymerase 10X                                                        | $\mu\text{L}$ | 2,000000 |
| 1.1.11     | Chứng dương (mẫu ADN đã biết kiểu gen)                                                           | Mẫu           | 0,034090 |
| 1.1.12     | Dung dịch nhuộm ADN                                                                              | $\mu\text{L}$ | 0,170450 |
| 1.1.13     | Thang ADN chuẩn                                                                                  | $\mu\text{L}$ | 0,204550 |
| 1.1.14     | Agarose dạng bột khô                                                                             | g             | 0,051140 |
| 1.1.15     | Nước cất khử ion vô trùng                                                                        | mL            | 0,056820 |
| 1.1.16     | Dung dịch đệm TBE, TAE 0,5X                                                                      | mL            | 46,66667 |
| 1.1.17     | Dung dịch nhuộm ADN                                                                              | $\mu\text{L}$ | 0,333333 |
| 1.1.18     | Cồn khử khuẩn 70%                                                                                | mL            | 0,056820 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                               |               |          |
| 1.2.1      | Bút viết kính không xoá được                                                                     | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.2      | Giá để dụng cụ, hoá chất inox                                                                    | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.3      | Khay đựng mẫu 96 vị trí                                                                          | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.4      | Khay giữ lạnh dành cho ống đựng mẫu                                                              | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.5      | Khay chứa đá vụn                                                                                 | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.6      | Thìa múc bột agarose                                                                             | Cái           | 0,000070 |
| 1.2.7      | Hộp đựng mẫu 96 vị trí                                                                           | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.8      | Giá treo Micropipet                                                                              | Cái           | 0,000070 |
| 1.2.9      | Micropipet loại thể tích 100-1000 $\mu\text{L}$                                                  | Cái           | 0,000070 |
| 1.2.10     | Micropipet loại thể tích 20-200 $\mu\text{L}$                                                    | Cái           | 0,000070 |
| 1.2.11     | Micropipet loại thể tích 2-20 $\mu\text{L}$                                                      | Cái           | 0,000070 |
| 1.2.12     | Tuyết ly tâm thể tích 1,5mL                                                                      | Cái           | 1,022730 |
| 1.2.13     | Dài tuýp PCR 8 giếng thể tích 0,2 mL                                                             | Cái           | 0,136360 |
| 1.2.14     | Đầu côn (típ) vô trùng không lọc thể tích 200 $\mu\text{L}$                                      | Cái           | 0,090910 |



| STT       | Danh mục                                               | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.15    | Đầu côn (típ) vô trùng có lọc thể tích 10 $\mu$ L      | Cái         | 5,090910 |
| 1.2.16    | Đầu côn (típ) vô trùng có lọc thể tích 200 $\mu$ L     | Cái         | 7,045450 |
| 1.2.17    | Đầu côn (típ) vô trùng không lọc thể tích 10 $\mu$ L   | Cái         | 1,136360 |
| 1.2.18    | Đầu côn (típ) vô trùng không lọc thể tích 1000 $\mu$ L | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.19    | Túi đựng chất thải y tế                                | Cái         | 0,011360 |
| 1.2.20    | Găng tay y tế không bột talc                           | Đôi         | 0,022730 |
| 1.2.21    | Khẩu trang y tế                                        | Cái         | 0,011360 |
| 1.2.22    | Quần áo bảo hộ lao động                                | Bộ          | 0,000400 |
| 1.2.23    | Dép đi trong phòng thí nghiệm:                         | Đôi         | 0,000200 |
| 1.2.24    | Giấy, dụng cụ vệ sinh, chất tẩy rửa...                 | Gói         | 0,000200 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                              |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xử lý mẫu                                    | Giờ         | 0,166777 |
| 2.2       | Nhân viên phân tích mẫu                                | Giờ         | 0,909999 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                | Giờ         | 0,058888 |

**45. Xét nghiệm đa hình đơn nucleotide trên gen người bằng phương pháp đa hình chiều dài giới hạn (RFLP-PCR)**

| STT        | Danh mục                                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                       |             |          |
| 1.1.1      | Bộ kit Qiaamp fast DNA stool mini của hãng Qiagen                                                | Bộ          | 0,020000 |
| 1.1.2      | Ethanol tinh khiết (96-100%)                                                                     | mL          | 0,400000 |
| 1.1.3      | Mẫu ADN đã tách chiết do nồng độ đạt tối thiểu 10 ng/mL, độ tinh sạch nằm trong khoảng 1,8 - 2,0 | Mẫu         |          |
| 1.1.4      | Mồi xuôi                                                                                         | Mỗi         | 0,000400 |
| 1.1.5      | Mồi ngược                                                                                        | Mỗi         | 0,000400 |
| 1.1.6      | Taq polymerase                                                                                   | $\mu$ L     | 1,000000 |
| 1.1.7      | dNTPs 100 mM                                                                                     | $\mu$ L     | 1,000000 |
| 1.1.8      | Ion (MgCl <sub>2</sub> ) Mg <sup>2+</sup>                                                        | $\mu$ L     | 1,500000 |
| 1.1.9      | Đệm ổn định môi trường ADN polymerase 10X                                                        | $\mu$ L     | 2,000000 |
| 1.1.10     | Chứng âm (mẫu nước khử ion vô trùng)                                                             | Mẫu         | 0,071430 |
| 1.1.11     | Dung dịch đệm TBE/TAE 0,5X                                                                       | mL          | 7,142860 |
| 1.1.12     | Thang ADN chuẩn                                                                                  | $\mu$ L     | 0,204550 |
| 1.1.13     | Enzyme cắt giới hạn                                                                              | $\mu$ L     | 1,500000 |
| 1.1.14     | Dung dịch đệm ổn định môi trường enzyme cắt giới hạn                                             | $\mu$ L     | 3,000000 |
| 1.1.15     | Dung dịch nhuộm ADN                                                                              | $\mu$ L     | 0,178570 |



| STT        | Danh mục                                                     | Đơn vị tính   | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| 1.1.16     | Thang ADN chuẩn                                              | $\mu\text{L}$ | 0,214290 |
| 1.1.17     | Agarose                                                      | g             | 0,053570 |
| 1.1.18     | Nước cất khử ion vô trùng                                    | mL            | 0,142860 |
| 1.1.19     | Cồn 70%                                                      | mL            | 0,357140 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                           |               |          |
| 1.2.1      | Bút viết kính không xoá được                                 | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.2      | Giá để dụng cụ, hoá chất inox                                | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.3      | Khay đựng mẫu 96 vị trí                                      | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.4      | Khay giữ nhiệt dành cho tuýp PCR 0,2 mL, 96 vị trí           | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.5      | Khay chứa đá vụn                                             | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.6      | Hộp đựng mẫu 96 vị trí                                       | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.7      | Giá treo Micropipet                                          | Cái           | 0,000070 |
| 1.2.8      | Micropipet loại thể tích 100-1000 $\mu\text{L}$              | Cái           | 0,000070 |
| 1.2.9      | Micropipet loại thể tích 20-200 $\mu\text{L}$                | Cái           | 0,000070 |
| 1.2.10     | Micropipet loại thể tích 2-20 $\mu\text{L}$                  | Cái           | 0,000070 |
| 1.2.11     | Thìa múc bột agarose                                         | Cái           | 0,000070 |
| 1.2.12     | Tuýp thể tích 1,5mL                                          | Cái           | 2,285710 |
| 1.2.13     | Dài 8 ống PCR thể tích 0,2mL                                 | Cái           | 0,142860 |
| 1.2.14     | Đầu côn (típ) vô trùng không lọc thể tích 200 $\mu\text{L}$  | Cái           | 2,142860 |
| 1.2.15     | Đầu côn (típ) vô trùng có lọc thể tích 10 $\mu\text{L}$      | Cái           | 2,571430 |
| 1.2.16     | Đầu côn (típ) vô trùng có lọc thể tích 200 $\mu\text{L}$     | Cái           | 4,214290 |
| 1.2.17     | Đầu côn (típ) vô trùng không lọc thể tích 1000 $\mu\text{L}$ | Cái           | 1,142860 |
| 1.2.18     | Túi đựng chất thải y tế                                      | Cái           | 0,071430 |
| 1.2.19     | Găng tay y tế không bột talc                                 | Đôi           | 0,142860 |
| 1.2.20     | Khẩu trang y tế                                              | Cái           | 0,071430 |
| 1.2.21     | Bút viết kính không xoá được                                 | Cái           | 0,000200 |
| 1.2.22     | Quần áo bảo hộ lao động                                      | Bộ            | 0,000400 |
| 1.2.23     | Đép đi trong phòng thí nghiệm:                               | Đôi           | 0,000200 |
| 1.2.24     | Giấy, dụng cụ vệ sinh, chất tẩy rửa...                       | Gói           | 0,000200 |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                    |               |          |
| 2.1        | Nhân viên xử lý mẫu                                          | Giờ           | 0,166777 |
| 2.2        | Nhân viên phân tích mẫu                                      | Giờ           | 0,909999 |
| 2.3        | Người phê duyệt kết quả                                      | Giờ           | 0,058888 |

#### 46. Định lượng vi khuẩn chí trong phân người bằng phương pháp Realtime PCR

| STT        | Danh mục                     | Đơn vị tính   | Định mức |
|------------|------------------------------|---------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>      |               |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>   |               |          |
| 1.1.1      | Master mix cho real-time PCR | $\mu\text{L}$ | 5,000000 |

*Xuân*

| STT        | Danh mục                                                                          | Đơn vị tính   | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| 1.1.2      | Đệm phản ứng                                                                      | $\mu\text{L}$ | 0,250000  |
| 1.1.3      | Thuốc nhuộm                                                                       | $\mu\text{L}$ | 0,150000  |
| 1.1.4      | Nước khử ion đã tiệt trùng ( $\text{dH}_2\text{O}$ )                              | $\mu\text{L}$ | 2,300000  |
| 1.1.5      | Môi xuôi                                                                          | Môi           | 0,003600  |
| 1.1.6      | Môi ngược                                                                         | Môi           | 0,003600  |
| 1.1.7      | Chứng dương                                                                       | $\mu\text{L}$ | 2,000000  |
| 1.1.8      | Cồn khử khuẩn 70%                                                                 | mL            | 10,000000 |
| 1.1.9      | Bộ sinh phẩm tách ADN từ mẫu phân (Qiaamp fast DNA stool mini)                    | Bộ            | 0,020000  |
| 1.1.10     | Ethanol tinh khiết (96-100%)                                                      | mL            | 0,400000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                |               |           |
| 1.2.1      | Đầu côn (típ) có lọc thể tích 200 $\mu\text{L}$                                   | Cái           | 0,142860  |
| 1.2.2      | Đầu côn (típ) có thể tích 10 $\mu\text{L}$                                        | Cái           | 2,857140  |
| 1.2.3      | Đầu côn(típ) không lọc thể tích 2 $\mu\text{L}$                                   | Cái           | 3,333330  |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) không lọc thể tích 1000 $\mu\text{L}$ dùng cho tách ADN từ mẫu phân | Cái           | 2,000000  |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) có lọc thể tích 1000 $\mu\text{L}$                                  | Cái           | 7,000000  |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) có lọc thể tích 200 $\mu\text{L}$                                   | Cái           | 3,000000  |
| 1.2.7      | Tuýp ly tâm (eppendorf thể tích 1,5 mL)                                           | Cái           | 1,000000  |
| 1.2.8      | Tuýp ly tâm (eppendorf thể tích 2,0 mL)                                           | Cái           | 3,000000  |
| 1.2.9      | PCR có nắp 0,2 mL                                                                 | Cái           | 1,142860  |
| 1.2.10     | Túi đựng rác thải y tế                                                            | Cái           | 0,010000  |
| 1.2.11     | Túi đựng chất thải y tế                                                           | Cái           | 0,010000  |
| 1.2.12     | Bút viết kính không xóa được                                                      | Cái           | 0,002000  |
| 1.2.13     | Bút viết kính không xóa được                                                      | Cái           | 0,002000  |
| 1.2.14     | Giá để tuýp 1,5-2 mL có 96 vị trí                                                 | Lần           | 0,000200  |
| 1.2.15     | Giá đỡ tuýp eppendorf 96 giếng                                                    | Cái           | 0,000070  |
| 1.2.16     | Khay giữ lạnh dành cho mẫu tuýp 1,5-2 mL có 96 vị trí                             | Lần           | 0,000200  |
| 1.2.17     | Khay giữ lạnh dành cho tuýp PCR 0.2 mL                                            | Lần           | 0,000200  |
| 1.2.19     | Găng tay y tế không bột talc                                                      | Đôi           | 2,142860  |
| 1.2.20     | Khẩu trang y tế                                                                   | Cái           | 0,142860  |
| 1.2.21     | Khẩu trang y tế                                                                   | Cái           | 1,000000  |
| 1.2.22     | Hộp đựng mẫu có 96 vị trí                                                         | Cái           | 0,000200  |
| 1.2.23     | Giá treo Micropipet                                                               | Cái           | 0,000200  |
| 1.2.24     | Micropipet 100-1000 $\mu\text{L}$                                                 | Cái           | 0,000200  |
| 1.2.25     | Micropipet loại thể tích 100-1000 $\mu\text{L}$                                   | Cái           | 0,000070  |
| 1.2.26     | Micropipet 20 -200 $\mu\text{L}$                                                  | Cái           | 0,000200  |
| 1.2.27     | Micropipet loại thể tích 20-200 $\mu\text{L}$                                     | Cái           | 0,000070  |
| 1.2.28     | Micropipet 2 -20 $\mu\text{L}$                                                    | Cái           | 0,000200  |



| STT       | Danh mục                              | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.29    | Micropipet loại thể tích 2-20 $\mu$ L | Cái         | 0,000070 |
| 1.2.30    | Micropipet 0,1 -2 $\mu$ L             | Cái         | 0,000200 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>             |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                  | Giờ         | 0,267860 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả               | Giờ         | 0,100000 |

**47. Xác định độ ẩm trong thực phẩm bằng phương pháp khối lượng**

| STT        | Danh mục                                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                      |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                   |             |          |
| 1.1.1      | Hydrochloric acid (HCl) độ tinh khiết $\geq 37\%$            | mL          | 100      |
| 1.1.2      | Nước cất 2 lần                                               | mL          | 500      |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                           |             |          |
| 1.2.1      | Chén nung (chén sứ chịu nhiệt), có nắp đậy, dung tích 100 mL | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.2      | Bình hút ẩm bằng thủy tinh, chứa silicagel                   | Cái         | 0,000300 |
| 1.2.3      | Đũa thủy tinh, dài 10 cm                                     | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.4      | Ống đong thủy tinh 100 mL, có chia vạch                      | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.5      | Rây lưới bằng inox có đường kính lỗ 4 – 5 mm                 | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.6      | Rây lưới bằng inox có đường kính lỗ 1 – 1,5 mm               | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.7      | Giấy quỳ                                                     | Bảng        | 5,000000 |
| 1.2.8      | Kẹp gấp chén nung bằng sắt, có cán dài, chịu nhiệt           | Cái         | 0,000300 |
| 1.2.9      | Thìa cân các loại                                            | Bộ          | 0,001000 |
| 1.2.10     | Cát                                                          | Kg          | 1,000000 |
| 1.2.11     | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                 | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.12     | Đép đi trong phòng xét nghiệm                                | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.13     | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                      | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.14     | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                                     | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.15     | Khẩu trang y tế                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.16     | Kính bảo hộ lao động                                         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.17     | Găng tay chịu nhiệt                                          | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                    |             |          |
| 2.1        | Nhân viên xét nghiệm                                         | Giờ         | 3,550000 |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                                      | Giờ         | 0,200000 |

**48. Định lượng chất béo tổng số trong thực phẩm**

| STT      | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b> |             |          |



| STT        | Danh mục                                                                      | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                    |             |           |
| 1.1.1      | Dung dịch Petroleum ether, nhiệt độ sôi 40-60 °C                              | mL          | 270       |
| 1.1.2      | Dung dịch Acid hydrochloric (HCl), độ tinh khiết $\geq 37\%$                  | mL          | 200       |
| 1.1.3      | Dung dịch Ammoniac (NH <sub>4</sub> OH), độ tinh khiết 25-28%                 | mL          | 20,000000 |
| 1.1.4      | Diethyl ether (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O) độ tinh khiết $\geq 99,7\%$  | mL          | 100       |
| 1.1.5      | Chloroform (CHCl <sub>3</sub> ) độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                   | mL          | 270       |
| 1.1.6      | Sodium sulfate (Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) độ tinh khiết $\geq 99,0\%$ | g           | 6,000000  |
| 1.1.7      | Ethanol (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) độ tinh khiết $\geq 99,9\%$        | mL          | 80,000000 |
| 1.1.8      | Nước cất 2 lần                                                                | L           | 2,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                            |             |           |
| 1.2.1      | Cốc chiết Soxhlet, dung tích 100 mL                                           | cái         | 0,006000  |
| 1.2.2      | Bình tam giác thủy tinh 250 mL                                                | cái         | 0,003000  |
| 1.2.3      | Ống đong thủy tinh 100 mL                                                     | cái         | 0,001000  |
| 1.2.4      | Phễu chiết quả lê, dung tích 100 mL                                           | cái         | 0,003000  |
| 1.2.5      | Phễu thủy tinh, đường kính 7 cm                                               | cái         | 0,006000  |
| 1.2.6      | Cốc thủy tinh có mỏ dung tích 500 mL, có vạch chia                            | cái         | 0,001000  |
| 1.2.7      | Giấy lọc tròn, đường kính 110 mm                                              | cái         | 3,000000  |
| 1.2.8      | Bông không thấm nước                                                          | g           | 15,000000 |
| 1.2.9      | Bông thấm nước                                                                | g           | 9,000000  |
| 1.2.10     | Giấy lọc thường                                                               | tờ          | 1,000000  |
| 1.2.11     | Thìa lấy mẫu                                                                  | bộ          | 0,000500  |
| 1.2.12     | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                  | bộ          | 1,000000  |
| 1.2.13     | Dép đi trong phòng thí nghiệm                                                 | đôi         | 1,000000  |
| 1.2.14     | Găng tay y tế nitrile không bột                                               | đôi         | 2,000000  |
| 1.2.15     | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                                                      | cái         | 1,000000  |
| 1.2.16     | Khẩu trang y tế                                                               | cái         | 2,000000  |
| 1.2.17     | Kính bảo hộ lao động                                                          | cái         | 1,000000  |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                     |             |           |
| 2.1        | Nhân viên xét nghiệm                                                          | Giờ         | 2,500000  |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                                                       | Giờ         | 0,200000  |

#### 49. Định lượng xơ tổng số trong thực phẩm bằng phương pháp Enzym - khối lượng

| STT        | Danh mục                               | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>             |             |          |
| 1.1.1      | Ethanol 95 % độ tinh khiết $\geq 95\%$ | L           | 1,100000 |
| 1.1.2      | Aceton độ tinh khiết $\geq 99,8\%$     | mL          | 120      |

| STT        | Danh mục                                                                                                                   | Đơn vị tính    | Định mức  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| 1.1.3      | Bộ phản ứng dùng cho 100 mẫu kiểm nghiệm chiết xơ tổng số (The Total Dietary Fiber Assay Kit)                              | bộ             | 0,010000  |
| 1.1.4      | di-Sodium hydrogen phosphate dihydrate ( $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) độ tinh khiết $\geq 99,5\%$ | g              | 0,350600  |
| 1.1.5      | Sodium dihydrogen phosphate monohydrate ( $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) độ tinh khiết $\geq 99\%$   | g              | 1,936000  |
| 1.1.6      | Hydrochloric acid (HCl) độ tinh khiết $\geq 37,0\%$                                                                        | mL             | 0,280000  |
| 1.1.7      | Sodium hydroxide (NaOH) độ tinh khiết $\geq 97,0\%$                                                                        | g              | 0,110000  |
| 1.1.8      | Celite                                                                                                                     | g              | 2,000000  |
| 1.1.9      | Nước cất 2 lần                                                                                                             | L              | 2,000000  |
| 1.1.10     | Petroleum ether                                                                                                            | mL             | 75,000000 |
| 1.1.11     | Hóa chất dùng cho chỉ tiêu protein, theo Dịch vụ số 54                                                                     | mẫu xét nghiệm | 1,000000  |
| 1.1.12     | Hóa chất dùng cho chỉ tiêu tro tổng số, theo Dịch vụ số 51                                                                 | mẫu xét nghiệm | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                         |                |           |
| 1.2.1      | Bình định mức thủy tinh 200 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm                                   | cái            | 0,002000  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm                                       | cái            | 0,002000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $11 \pm 1$ mm                                        | cái            | 0,001000  |
| 1.2.4      | Bình thủy tinh có nắp vận 1000 mL                                                                                          | cái            | 0,001000  |
| 1.2.5      | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                                              | cái            | 0,000800  |
| 1.2.6      | Bình tam giác thủy tinh 500 mL, có vạch chia                                                                               | cái            | 0,004000  |
| 1.2.7      | Micropipet (bán tự động), dung tích 20 - 200 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,5 \mu\text{L}$ (tại 20 $\mu\text{L}$ )    | cái            | 0,000150  |
| 1.2.8      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 20 - 200 $\mu\text{L}$                                | cái            | 3,000000  |
| 1.2.9      | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                                                   | cái            | 0,003000  |
| 1.2.10     | Pipet thủy tinh thẳng 10 mL, chia vạch, cấp A                                                                              | cái            | 0,002000  |
| 1.2.11     | Ống đong thủy tinh 25 mL, có vạch chia                                                                                     | cái            | 0,012000  |
| 1.2.12     | Ống đong thủy tinh 50 mL, có vạch chia                                                                                     | cái            | 0,002000  |
| 1.2.13     | Bộ lọc hút chân không (bình hứng, phễu lọc, đầu lọc, kẹp kim loại)                                                         | bộ             | 0,002000  |
| 1.2.14     | Giấy lọc định lượng, đường kính 11 cm                                                                                      | cái            | 4,000000  |
| 1.2.15     | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                                                  | cái            | 0,003000  |
| 1.2.16     | Chén nung chịu nhiệt, có nắp đậy, dung tích 30 mL                                                                          | cái            | 0,008000  |
| 1.2.17     | Bình hút ẩm bằng thủy tinh, chứa silica gel                                                                                | cái            | 0,000050  |



| STT       | Danh mục                                                      | Đơn vị tính    | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1.2.18    | Thìa lấy mẫu                                                  | bộ             | 0,000350 |
| 1.2.19    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                  | bộ             | 2,000000 |
| 1.2.20    | Dép đi trong phòng thí nghiệm                                 | đôi            | 1,000000 |
| 1.2.21    | Găng tay y tế nitrile không bột                               | đôi            | 2,000000 |
| 1.2.22    | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                                      | cái            | 2,000000 |
| 1.2.23    | Khẩu trang y tế                                               | cái            | 2,000000 |
| 1.2.24    | Kính bảo hộ lao động                                          | cái            | 2,000000 |
| 1.2.25    | Vật tư khác dùng cho chi tiêu tro tổng số, theo Dịch vụ số 51 | mẫu xét nghiệm |          |
| 1.2.26    | Vật tư khác dùng cho chi tiêu tro tổng số, theo Dịch vụ số 51 | mẫu xét nghiệm |          |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                     |                |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                          | Giờ            | 5,350000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                       | Giờ            | 0.200000 |

**50. Định lượng độ cồn (hàm lượng ethanol) trong đồ uống có cồn bằng rượu kê**

| STT        | Danh mục                                                                                                       | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                        |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                     |             |          |
| 1.1.1      | Nước cất 2 lần                                                                                                 | mL          | 500      |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                             |             |          |
| 1.2.1      | Bình định mức thủy tinh 250 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm                       | cái         | 0,001000 |
| 1.2.2      | Ống dòng thủy tinh 250 mL, có vạch chia                                                                        | cái         | 0,001000 |
| 1.2.3      | Bình tam giác 250 mL, có vạch chia                                                                             | cái         | 0,001000 |
| 1.2.4      | Dũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                                      | cái         | 0,001000 |
| 1.2.5      | Phễu thủy tinh, đường kính 7 cm                                                                                | cái         | 0,002000 |
| 1.2.6      | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                                  | cái         | 0,000200 |
| 1.2.7      | Nhiệt kế (dải đo $0^{\circ}\text{C}$ - $50^{\circ}\text{C}$ ), vạch chia nhỏ nhất $0,5^{\circ}\text{C}$        | cái         | 0,000500 |
| 1.2.8      | Rượu kê (dải đo 0-60 tính theo phần trăm thể tích ở $20^{\circ}\text{C}$ ), có vạch chia 1% tính theo thể tích | cái         | 0,001000 |
| 1.2.9      | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                                   | bộ          | 1,000000 |
| 1.2.10     | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                                                  | đôi         | 1,000000 |
| 1.2.11     | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                                                        | đôi         | 1,000000 |
| 1.2.12     | Khẩu trang y tế                                                                                                | cái         | 1,000000 |
| 1.2.13     | Kính bảo hộ lao động                                                                                           | cái         | 1,000000 |
| 1.2.14     | Găng tay chịu nhiệt                                                                                            | đôi         | 1,000000 |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                      |             |          |



|     |                         |     |          |
|-----|-------------------------|-----|----------|
| 2.1 | Nhân viên xét nghiệm    | Giờ | 2,750000 |
| 2.2 | Người phê duyệt kết quả | Giờ | 0,200000 |

#### 51. Xác định hàm lượng tro tổng số trong thực phẩm

| STT        | Danh mục                                                            | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                             |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                          |             |           |
| 1.1.1      | Dung dịch Nitric acid ( $\text{HNO}_3$ ), độ tinh khiết $\geq 65\%$ | mL          | 2,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                  |             |           |
| 1.2.1      | Chén nung (chén sứ chịu nhiệt), có nắp đậy, dung tích 100 mL        | Chén        | 0,002000  |
| 1.2.2      | Bình hút ẩm thủy tinh, chứa silicagel                               | Cái         | 0,0002500 |
| 1.2.3      | Kẹp gấp chén nung bằng sắt, có cán dài, chịu nhiệt                  | Cái         | 0,0002500 |
| 1.2.4      | Thìa lấy mẫu                                                        | Bộ          | 0,0001500 |
| 1.2.5      | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                        | Bộ          | 1,000000  |
| 1.2.6      | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                       | Đôi         | 1,000000  |
| 1.2.7      | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                             | Đôi         | 1,000000  |
| 1.2.8      | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                                            | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.9      | Khẩu trang y tế                                                     | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.10     | Kính bảo hộ lao động                                                | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.11     | Găng tay chịu nhiệt                                                 | Cái         | 1,000000  |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                           |             |           |
| 2.1        | Nhân viên xét nghiệm                                                | Giờ         | 3,550000  |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                                             | Giờ         | 0,200000  |

#### 52. Định lượng xơ thô trong thực phẩm bằng phương pháp khối lượng

| STT        | Danh mục                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                               |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                            |             |           |
| 1.1.1      | Aceton, độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                                                   | mL          | 30,000000 |
| 1.1.2      | n-Octane, độ tinh khiết $\geq 99\%$                                                   | mL          | 2,000000  |
| 1.1.3      | Sulfuric acid, độ tinh khiết $\geq 98\%$                                              | mL          | 3,250000  |
| 1.1.4      | Potassium hydroxide, độ tinh khiết $\geq 85\%$                                        | g           | 6,250000  |
| 1.1.5      | Nước cất 2 lần                                                                        | L           | 2,000000  |
| 1.1.6      | Petroleum ether 30-60 khoảng nhiệt độ sôi 30 - 60°C                                   | mL          | 300       |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                    |             |           |
| 1.2.1      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $23 \pm 2$ mm | cái         | 0,001000  |

| STT       | Danh mục                                                                             | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.2     | Bình định mức thủy tinh 500 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $19 \pm 2$ mm | cái         | 0,001000 |
| 1.2.3     | Chai thủy tinh có nắp vặn 1000 mL                                                    | cái         | 0,002000 |
| 1.2.4     | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                        | cái         | 0,000400 |
| 1.2.5     | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                             | cái         | 0,001000 |
| 1.2.6     | Pipet thẳng thủy tinh 10 mL, cấp A                                                   | cái         | 0,002000 |
| 1.2.7     | Ông đong thủy tinh 250 mL, có vạch chia                                              | cái         | 0,001000 |
| 1.2.8     | Dũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                            | cái         | 0,001000 |
| 1.2.9     | Cốc chiết xơ thủy tinh với bộ lọc P2, kích thước lỗ 40-100 $\mu$ m                   | cái         | 0,003000 |
| 1.2.10    | Pipet pasteur thủy tinh, chiều dài 230 mm                                            | cái         | 2,000000 |
| 1.2.11    | Quả bóp cao su                                                                       | cái         | 0,000400 |
| 1.2.12    | Bình thủy tinh hút ẩm chứa silica gel                                                | cái         | 0,000100 |
| 1.2.13    | Thìa lấy mẫu                                                                         | bộ          | 0,000200 |
| 1.2.14    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                         | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.15    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                        | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.16    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                              | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.17    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.18    | Khẩu trang y tế                                                                      | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.19    | Kính bảo hộ lao động                                                                 | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                            |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                 | Giờ         | 4,400000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                              | Giờ         | 0,200000 |

**53. Xác định hàm lượng muối ăn (NaCl) trong thực phẩm bằng phương pháp chuẩn độ**

| STT        | Danh mục                                                            | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                             |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                          |             |           |
| 1.1.1      | Ông chuẩn bạc nitrat ( $\text{AgNO}_3$ ) 0,1 N (pha đủ 1000 mL)     | mL          | 20,000000 |
| 1.1.2      | Sodium hydroxide, độ tinh khiết $\geq 97,0$ %                       | g           | 0,008000  |
| 1.1.3      | Ethanol, độ tinh khiết $\geq 99,9$ %                                | mL          | 1,000000  |
| 1.1.4      | Phenolphthalein                                                     | g           | 0,001000  |
| 1.1.5      | Potassium chromate, độ tinh khiết $\geq 97,0$ %                     | g           | 0,500000  |
| 1.1.6      | Nước cất 2 lần                                                      | L           | 2,500000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                  |             |           |
| 1.2.1      | Buret thủy tinh 10 mL, cấp chính xác AS, vạch chia nhỏ nhất 0,05 mL | Cái         | 0,001000  |



| STT       | Danh mục                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.2     | Bình tam giác 250 mL, loại chịu nhiệt, có vạch chia                                      | Cái         | 0,009000 |
| 1.2.3     | Pipet thẳng thủy tinh 25 mL, cấp A                                                       | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.4     | Bình định mức thủy tinh 250 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.5     | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm     | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.6     | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $23 \pm 2$ mm    | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.7     | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                 | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.8     | Ống đong thủy tinh 100 mL, có vạch chia                                                  | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.9     | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                            | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.10    | Ống nghiệm thủy tinh có nắp, kích thước 16 x 150 mm                                      | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.11    | Bình thủy tinh nắp vận, dung tích 1000 mL, có vạch chia, loại tối màu                    | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.12    | Bình thủy tinh nắp vận, dung tích 100 mL, có vạch chia                                   | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.13    | Dũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.14    | Phễu thủy tinh, đường kính miệng phễu 7 cm                                               | Cái         | 0,006000 |
| 1.2.15    | Thìa cân các loại                                                                        | Bộ          | 0,000250 |
| 1.2.16    | Quả bóp cao su 3 van                                                                     | Quả         | 0,000600 |
| 1.2.17    | Bóp hút cao su                                                                           | Cái         | 0,000600 |
| 1.2.18    | Giấy lọc tròn, đường kính 11 cm                                                          | Tờ          | 3,000000 |
| 1.2.19    | Pipet pasteur thủy tinh, chiều dài 230 mm                                                | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.20    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                             | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.21    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                            | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.22    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                                  | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.23    | Khẩu trang y tế                                                                          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.24    | Kính bảo hộ lao động                                                                     | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                |             |          |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm                                                                 | Giờ         | 2,850000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                  | Giờ         | 0,100000 |

**54. Định lượng nitơ tổng và protein thô trong thực phẩm và thực phẩm bảo vệ sức khỏe bằng phương pháp Kjeldahl**

| STT        | Danh mục                                                | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|---------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                 |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                              |             |          |
| 1.1.1      | Selenium độ tinh khiết $\geq 99,0$ %                    | g           | 0,210000 |
| 1.1.2      | Sulfuric acid ( $H_2SO_4$ ) độ tinh khiết $\geq 93,0$ % | mL          | 125      |

*Đuân*

| STT        | Danh mục                                                                          | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.3      | Sodium hydroxide (NaOH) độ tinh khiết $\geq 98,0\%$                               | g           | 180       |
| 1.1.4      | Methyl red                                                                        | g           | 0,250000  |
| 1.1.5      | Bromocresol green                                                                 | g           | 1,250000  |
| 1.1.6      | Boric acid ( $H_3BO_3$ ) độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                              | g           | 12,000000 |
| 1.1.7      | Ống chuẩn Hydrochloric acid 0.1 N pha đủ 1000 mL                                  | mL          | 100       |
| 1.1.8      | Ammonium sulfate ( $(NH_4)_2SO_4$ ) độ tinh khiết $\geq 99,9\%$                   | g           | 0,120000  |
| 1.1.9      | Tryptophan ( $C_{11}H_{12}N_2O_2$ ) độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                   | g           | 0,180000  |
| 1.1.10     | Potassium sulfate ( $K_2SO_4$ ) độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                       | g           | 21,000000 |
| 1.1.11     | Copper sulfate pentahydrate ( $CuSO_4.5H_2O$ ) độ tinh khiết $\geq 99\%$          | g           | 0,600000  |
| 1.1.12     | Peroxide ( $H_2O_2$ ) độ tinh khiết $\geq 30\%$                                   | mL          | 10,000000 |
| 1.1.13     | Titanium Dioxide ( $TiO_2$ ) độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                          | g           | 0,420000  |
| 1.1.14     | Saccharose độ tinh khiết $\geq 99\%$                                              | g           | 2,500000  |
| 1.1.15     | Ethanol ( $C_2H_5OH$ ) độ tinh khiết $\geq 99\%$                                  | mL          | 1,000000  |
| 1.1.16     | Nước cất 2 lần                                                                    | L           | 3,000000  |
| 1.1.17     | Silicon anti-foaming agent (chất chống tạo bọt)                                   | g           | 0,300000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                |             |           |
| 1.2.1      | Ống phân hủy bằng thủy tinh, dung tích 250 mL                                     | Cái         | 0,010000  |
| 1.2.2      | Pipet thủy tinh loại 5mL, cấp A                                                   | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.3      | Pipet thủy tinh 10mL, cấp A                                                       | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.4      | Ống đong chia vạch thủy tinh 25 mL, có vạch chia                                  | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.5      | Ống đong chia vạch thủy tinh 100 mL, có vạch chia                                 | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.6      | Ống đong thủy tinh 500 mL, có vạch chia                                           |             | 0,005000  |
| 1.2.7      | Bình định mức thủy tinh 1 L, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $23 \pm 2$ mm | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8      | Phễu thủy tinh, đường kính 7 cm                                                   | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9      | Bình tam giác 500 mL, có vạch chia                                                | Cái         | 0,006000  |
| 1.2.10     | Buret thủy tinh khóa nhựa PTFE 25 mL, cấp A, vạch chia nhỏ nhất 0,05 mL           | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.11     | Cốc thủy tinh có mỏ dung tích 2 L, có vạch chia, chịu nhiệt                       | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.12     | Cốc thủy tinh có mỏ dung tích 500 mL, có vạch chia                                | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.13     | Cốc thủy tinh có mỏ dung tích 100 mL, có vạch chia                                | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.14     | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                     | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.15     | Bình thủy tinh có nắp vận 250 mL                                                  | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.16     | Thìa lấy mẫu                                                                      | bộ          | 0,0001500 |
| 1.2.17     | Quả bóp cao su                                                                    | quả         | 0,000200  |



| STT       | Danh mục                                       | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.18    | Đũa thủy tinh đường kính 7 mm, chiều dài 30 cm | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.19    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                   | bộ          | 1,000000 |
| 1.2.20    | Dép đi trong phòng thí nghiệm                  | đôi         | 1,000000 |
| 1.2.21    | Găng tay y tế nitrile không bột                | đôi         | 1,000000 |
| 1.2.22    | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                       | cái         | 1,000000 |
| 1.2.23    | Khẩu trang y tế                                | cái         | 1,000000 |
| 1.2.24    | Kính bảo hộ lao động                           | cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                      |             |          |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm                       | Giờ         | 5,200000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                        | Giờ         | 0,200000 |

#### 55. Xác định hàm lượng nitơ acid amin trong thực phẩm

| STT        | Danh mục                                        | Đơn vị tính    | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                         |                |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                      |                |          |
| 1.1.1      | Hóa chất phân tích nitơ amin-amoniac            | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.1.2      | Hóa chất phân tích nitơ amoniac                 | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| <b>2</b>   | <b>Vật tư khác</b>                              |                |          |
| 1.2.1      | Vật tư tiêu hao cho phân tích nitơ amin-amoniac | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.2.2      | Vật tư tiêu hao cho phân tích nitơ amoniac      | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                       |                |          |
| 2.1        | Nhân viên làm xét nghiệm                        | Giờ            | 0,300000 |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                         | Giờ            | 0,200000 |

#### 56. Định lượng chloride trong sữa và sản phẩm từ sữa bằng phương pháp chuẩn độ

| STT        | Danh mục                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                  |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                               |             |           |
| 1.1.1      | Ống chuẩn bạc nitrat ( $\text{AgNO}_3$ ) 0,1 N (pha đủ 1000 mL)          | mL          | 30,000000 |
| 1.1.2      | Ống chuẩn potassium thiocyanate ( $\text{KSCN}$ ) 0,1 N (pha đủ 1000 mL) | mL          | 30,000000 |
| 1.1.3      | Nitric acid ( $\text{HNO}_3$ ) độ tinh khiết $\geq 65\%$                 | mL          | 20,000000 |

*Suor*

| STT        | Danh mục                                                                                                                           | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.4      | Ammonium iron (III) sulfate dodecahydrate $((\text{NH}_4)\text{Fe}(\text{SO}_4)_2.12\text{H}_2\text{O})$ độ tinh khiết $\geq 99\%$ | g           | 62,000000 |
| 1.1.5      | Nước cất 2 lần                                                                                                                     | L           | 2,500000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                 |             |           |
| 1.2.1      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $23 \pm 2$ mm                                              | cái         | 0,002000  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm                                               | cái         | 0,002000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $11 \pm 1$ mm                                                | cái         | 0,001000  |
| 1.2.4      | Dụng cụ phân phối dung môi 5-30 mL, độ chia vạch 0,5 mL, sai số thể tích $\pm 0,6\%$                                               | cái         | 0,000100  |
| 1.2.5      | Buret thủy tinh 25mL, cấp chính xác AS, vạch chia nhỏ nhất 0,1 mL                                                                  | cái         | 0,003000  |
| 1.2.6      | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                                                           | cái         | 0,003000  |
| 1.2.7      | Ống đong thủy tinh 50 mL, có vạch chia                                                                                             | cái         | 0,002000  |
| 1.2.8      | Bình tam giác 250 mL, có vạch chia                                                                                                 | cái         | 0,003000  |
| 1.2.9      | Pipet pasteur thủy tinh, chiều dài 230 mm                                                                                          | cái         | 2,000000  |
| 1.2.10     | Chai thủy tinh có nắp vận 1000 mL, tối màu                                                                                         | cái         | 0,002000  |
| 1.2.11     | Chai thủy tinh có nắp vận 1000 mL                                                                                                  | cái         | 0,002000  |
| 1.2.12     | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                                                      | cái         | 0,001000  |
| 1.2.13     | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                                                          | cái         | 0,003000  |
| 1.2.14     | Thìa cân các loại                                                                                                                  | bộ          | 0,000150  |
| 1.2.15     | Quả bóp cao su                                                                                                                     | quả         | 0,000200  |
| 1.2.16     | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                                                       | Bộ          | 1,000000  |
| 1.2.17     | Đép đi trong phòng xét nghiệm                                                                                                      | đôi         | 1,000000  |
| 1.2.18     | Găng tay y tế nitrile không bột talc                                                                                               | đôi         | 1,000000  |
| 1.2.19     | Khẩu trang y tế                                                                                                                    | cái         | 1,000000  |
| 1.2.20     | Kính bảo hộ lao động                                                                                                               | cái         | 1,000000  |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                          |             |           |
| 2.1        | Nhân viên làm xét nghiệm                                                                                                           | Giờ         | 3,350000  |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                                                                                                            | Giờ         | 0,100000  |



**57. Định lượng phospho tổng số trong thực phẩm bằng phương pháp quang phổ hấp thụ phân tử (UV-VIS)**

| STT        | Danh mục                                                                                                                | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                 |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                              |             |           |
| 1.1.1      | Hydrochloric acid, độ tinh khiết $\geq 37\%$                                                                            | mL          | 5,000000  |
| 1.1.2      | Chuẩn Phospho ( $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ), độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                                                 | g           | 0,438700  |
| 1.1.3      | Zinc Oxide ( $\text{ZnO}$ ), độ tinh khiết $\geq 99,9\%$                                                                | g           | 2,000000  |
| 1.1.4      | Potassium hydroxide ( $\text{KOH}$ ), độ tinh khiết $\geq 90\%$                                                         | g           | 25,000000 |
| 1.1.5      | Sulfuric acid ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ), độ tinh khiết $\geq 98\%$                                                    | mL          | 7,000000  |
| 1.1.6      | Sodium molybdate dihydrate ( $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), độ tinh khiết $\geq 95\%$           | g           | 0,625000  |
| 1.1.7      | Ascorbic acid, độ tinh khiết $\geq 99\%$                                                                                | g           | 0,500000  |
| 1.1.8      | Nước cất 2 lần                                                                                                          | L           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                      |             |           |
| 1.2.1      | Cuvet thạch anh 10 mm, kích thước 45 mm x 12,5 mm x 12,5 mm                                                             | Cái         | 0,004000  |
| 1.2.2      | Chén nung (chén sứ chịu nhiệt), có nắp đậy, dung tích 30 mL                                                             | Cái         | 0,008000  |
| 1.2.3      | Kẹp gấp chén nung bằng sắt, có cán dài, chịu nhiệt                                                                      | Cái         | 0,000100  |
| 1.2.4      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm                                | Cái         | 0,006000  |
| 1.2.5      | Bình định mức 25 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $11 \pm 1$ mm                                               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.6      | Bình định mức 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm                                               | Cái         | 0,009000  |
| 1.2.7      | Bình định mức 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                                                | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.8      | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                                                | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.9      | Đũa thủy tinh dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                                                | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.10     | Micropipet (bán tự động), dung tích 100-1000 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 3 \mu\text{L}$ (tại 100 $\mu\text{L}$ )  | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.11     | Micropipet (bán tự động), dung tích 500-5000 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 12 \mu\text{L}$ (tại 500 $\mu\text{L}$ ) | Cái         | 0,000100  |
| 1.2.12     | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 100 - 1000 $\mu\text{L}$                                         | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.13     | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho dung tích 1000 - 5000 $\mu\text{L}$                                                   | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.14     | Bình hút ẩm thủy tinh, chứa silica gel                                                                                  | Cái         | 0,000100  |
| 1.2.15     | Giấy lọc tròn, đường kính 11 mm                                                                                         | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.16     | Pipet pasteur thủy tinh, chiều dài 230 mm                                                                               | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.17     | Pipet thủy tinh thẳng 10 mL, cấp A                                                                                      | Cái         | 0,001000  |

| STT       | Danh mục                                | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.18    | Thìa lấy mẫu                            | Bộ          | 0,000200 |
| 1.2.19    | Quả bóp cao su                          | Cái         | 0,000400 |
| 1.2.20    | Phễu thủy tinh                          | Cái         | 0,004000 |
| 1.2.21    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động            | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.22    | Dép đi trong phòng xét nghiệm           | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.23    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.24    | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.25    | Khẩu trang y tế                         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.26    | Kính bảo hộ lao động                    | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.27    | Găng tay chịu nhiệt                     | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>               |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                    | Giờ         | 5,500000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                 | Giờ         | 0,200000 |

**58. Định lượng polysaccharide trong thực phẩm bằng phương pháp quang phổ hấp thụ phân tử (UV-VIS)**

| STT        | Danh mục                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                  |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                               |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Glucose, độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                                               | g           | 0,010000  |
| 1.1.2      | Sulfuric acid ( $H_2SO_4$ ), độ tinh khiết $\geq 98\%$                                   | mL          | 56,000000 |
| 1.1.3      | Phenol, độ tinh khiết $\geq 99\%$                                                        | g           | 0,660000  |
| 1.1.4      | Ethanol ( $C_2H_5OH$ ), độ tinh khiết $\geq 99,7\%$                                      | mL          | 144       |
| 1.1.5      | Nước cất 2 lần                                                                           | L           | 2,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                       |             |           |
| 1.2.1      | Cuvet thạch anh 10 mm, kích thước 45 mm x 12,5 mm x 12,5 mm                              | Cái         | 0,005500  |
| 1.2.2      | Bình cầu cô quay thủy tinh 250 mL, cổ nhám, đế bằng                                      | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.3      | Bình tam giác thủy tinh 250 mL, có vạch chia                                             | Cái         | 0,006000  |
| 1.2.4      | Ống ly tâm nhựa 50 mL                                                                    | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.5      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm       | Cái         | 0,004000  |
| 1.2.6      | Bình định mức thủy tinh 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm      | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.7      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.8      | Bình định mức thủy tinh 200 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm | Cái         | 0,001000  |



| STT       | Danh mục                                                                                                  | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.9     | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $23 \pm 2$ mm                     | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.10    | Micropipet (bán tự động), dung tích 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 6,0$ $\mu$ L (tại 1000 $\mu$ L) | Cái         | 0,000550  |
| 1.2.11    | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 100 - 1000 $\mu$ L                                 | Cái         | 11,000000 |
| 1.2.12    | Ống đong thủy tinh 25 mL, có chia vạch                                                                    | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.13    | Ống đong thủy tinh 250 mL, có chia vạch                                                                   | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.14    | Pipet thẳng thủy tinh 5 mL, cấp A                                                                         | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.15    | Ống nghiệm thủy tinh, kích thước 15 x 180 mm, loại chịu nhiệt                                             | Cái         | 0,011000  |
| 1.2.16    | Phễu thủy tinh, đường kính 7 cm                                                                           | Cái         | 0,012000  |
| 1.2.17    | Giấy lọc tròn, đường kính 11 mm                                                                           | Cái         | 6,000000  |
| 1.2.18    | Bông không thấm nước                                                                                      | g           | 5,000000  |
| 1.2.19    | Thìa lấy mẫu                                                                                              | Bộ          | 0,000150  |
| 1.2.20    | Quả bóp cao su                                                                                            | Quả         | 0,000200  |
| 1.2.21    | Bình tia nước cất 500 mL                                                                                  | Cái         | 0,002200  |
| 1.2.22    | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)                        | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.23    | Giá đựng ống nghiệm thủy tinh bằng inox (để được 20 ống)                                                  | Cái         | 0,000050  |
| 1.2.24    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                              | Bộ          | 1,000000  |
| 1.2.25    | Đép đi trong phòng xét nghiệm                                                                             | Đôi         | 1,000000  |
| 1.2.26    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                                                   | Đôi         | 1,000000  |
| 1.2.27    | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                                                                                  | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.28    | Khẩu trang y tế                                                                                           | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.29    | Kính bảo hộ lao động                                                                                      | Cái         | 1,000000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                 |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                      | Giờ         | 6,750000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                   | Giờ         | 0,200000  |

#### 59. Định lượng iodate trong gia vị bằng phương pháp quang phổ hấp thụ phân tử

| STT        | Danh mục                                                               | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                             |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Potassium iodate ( $\text{KIO}_3$ ), độ tinh khiết $\geq 99,5$ % | mg          | 100       |
| 1.1.2      | Sodium hydroxide ( $\text{NaOH}$ ), độ tinh khiết $\geq 97$ %          | g           | 0,200000  |
| 1.1.3      | Potassium iodide ( $\text{KI}$ ), độ tinh khiết $\geq 99,5$ %          | g           | 3,320000  |
| 1.1.4      | Phosphoric acid ( $\text{H}_3\text{PO}_4$ ), độ tinh khiết $\geq 85$ % | g           | 11,500000 |

*Handwritten signature*

| STT        | Danh mục                                                                                             | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.5      | Sodium chloride (NaCl), độ tinh khiết $\geq 99\%$                                                    | g           | 5,000000  |
| 1.1.6      | Nước cất 2 lần                                                                                       | L           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                   |             |           |
| 1.2.1      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm             | cái         | 0,003000  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                   | cái         | 0,001000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                   | cái         | 0,003000  |
| 1.2.4      | Ống ly tâm nhựa, dung tích 15 mL                                                                     | cái         | 10,000000 |
| 1.2.5      | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                        | cái         | 0,002800  |
| 1.2.6      | Micropipet (bán tự động) dung tích 100-1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3$ $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)  | cái         | 0,001000  |
| 1.2.7      | Micropipet (bán tự động) dung tích 500-5000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 12$ $\mu$ L (tại 500 $\mu$ L) | cái         | 0,000250  |
| 1.2.8      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 $\mu$ L              | cái         | 20,000000 |
| 1.2.9      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 500 - 5000 $\mu$ L              | cái         | 5,000000  |
| 1.2.10     | Cuvet thạch anh 10 mm, kích thước 45 mm x 12,5 mm x 12,5 mm                                          | cái         | 0,005500  |
| 1.2.11     | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                             | cái         | 0,001000  |
| 1.2.12     | Cốc thủy tinh có mỏ 250 mL, có vạch chia                                                             | cái         | 0,001000  |
| 1.2.13     | Pipet bầu thủy tinh 1 mL, cấp A                                                                      | cái         | 0,001000  |
| 1.2.14     | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                            | cái         | 0,004000  |
| 1.2.15     | Thìa lấy mẫu                                                                                         | bộ          | 0,000200  |
| 1.2.16     | Quả bóp                                                                                              | quả         | 0,000400  |
| 1.2.17     | Găng tay y tế nitrile không bột talc                                                                 | đôi         | 1,000000  |
| 1.2.18     | Khẩu trang y tế                                                                                      | cái         | 1,000000  |
| 1.2.19     | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                         | bộ          | 1,000000  |
| 1.2.20     | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                                        | đôi         | 1,000000  |
| 1.2.21     | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                                         | cái         | 1,000000  |
| 1.2.22     | Kính bảo hộ lao động                                                                                 | cái         | 1,000000  |
| 1.2.23     | Găng tay chịu nhiệt                                                                                  | đôi         | 1,000000  |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                            |             |           |
| 2.1        | Nhân viên xét nghiệm                                                                                 | Giờ         | 3,600000  |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                                                                              | Giờ         | 0,200000  |



**60. Định lượng tinh bột trong thực phẩm bằng phương pháp quang phổ hấp thụ phân tử (UV-VIS)**

| STT        | Danh mục                                                                                                | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                 |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                              |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Glucose, độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                                                              | g           | 0,010000  |
| 1.1.2      | Sulfuric acid ( $H_2SO_4$ ), độ tinh khiết $\geq 98\%$                                                  | mL          | 45,000000 |
| 1.1.3      | Hydrochloric acid (HCl), độ tinh khiết $\geq 37\%$                                                      | mL          | 10,000000 |
| 1.1.4      | Phenol, độ tinh khiết $\geq 99\%$                                                                       | g           | 0,600000  |
| 1.1.5      | Ethanol ( $CH_3OH$ ), độ tinh khiết $\geq 99,7\%$                                                       | mL          | 100       |
| 1.1.6      | Nước cất 2 lần                                                                                          | L           | 2,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                      |             |           |
| 1.2.1      | Cuvet thạch anh 10 mm, kích thước 45 mm x 12,5 mm x 12,5 mm                                             | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.2      | Bình cầu cô quay thủy tinh 250 mL, cổ nhám, đế bằng                                                     | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.3      | Bình tam giác thủy tinh 250 mL, có vạch chia                                                            | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.4      | Ống ly tâm nhựa 50 mL                                                                                   | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.5      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                      | Cái         | 0,006000  |
| 1.2.6      | Bình định mức thủy tinh 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm                     | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.7      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm                | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.8      | Bình định mức thủy tinh 200 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm                | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.9      | Micropipet (bán tự động), dung tích 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 6,0 \mu$ L (tại 1000 $\mu$ L) | Cái         | 0,000500  |
| 1.2.10     | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 100 - 1000 $\mu$ L                               | Cái         | 10,000000 |
| 1.2.11     | Ống đong thủy tinh 25 mL, có chia vạch                                                                  | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.12     | Ống đong thủy tinh 200 mL, có chia vạch                                                                 | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.13     | Pipet thẳng thủy tinh 5 mL, cấp A                                                                       | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.14     | Ống nghiệm thủy tinh, kích thước 18 x 180 mm, loại chịu nhiệt                                           | Cái         | 0,009000  |
| 1.2.15     | Phễu thủy tinh, đường kính 7 cm                                                                         | Cái         | 0,008000  |
| 1.2.16     | Giấy lọc tròn, đường kính 11 cm                                                                         | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.17     | Bông không thấm nước                                                                                    | g           | 5,000000  |
| 1.2.18     | Thìa lấy mẫu                                                                                            | Bộ          | 0,000150  |
| 1.2.19     | Quả bóp cao su                                                                                          | Quả         | 0,000200  |
| 1.2.20     | Bình tia nước cất 500 mL                                                                                | Cái         | 0,002000  |

*Handwritten signature*

| STT       | Danh mục                                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.21    | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để đựng 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL) | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.22    | Giá đựng ống nghiệm thủy tinh bằng inox (để đựng 20 ống)                           | Cái         | 0,000050 |
| 1.2.23    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                       | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.24    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                      | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.25    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                            | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.26    | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                                                           | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.27    | Khẩu trang y tế                                                                    | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.28    | Kính bảo hộ lao động                                                               | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                          |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                               | Giờ         | 6,750000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                            | Giờ         | 0,200000 |

**61. Định lượng vitamin B1 trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                          | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                           |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                        |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn vitamin B <sub>1</sub> (Thiamine hydrochloride) độ tinh khiết $\geq 99,0\%$ | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Methanol dùng cho HPLC, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                               | mL          | 200       |
| 1.1.3      | Hydrochloric acid, độ tinh khiết $\geq 37,0\%$                                    | mL          | 4,250000  |
| 1.1.4      | Sodium acetate trihydrate, độ tinh khiết $\geq 99,5$                              | g           | 34,000000 |
| 1.1.5      | Potassium chloride, độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                                   | g           | 20,000000 |
| 1.1.6      | Potassium ferricyanide, độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                               | g           | 0,100000  |
| 1.1.7      | Sodium hydroxide, độ tinh khiết $\geq 97,0\%$                                     | g           | 7,500000  |
| 1.1.8      | Enzym clara-diastase, hoạt độ $\geq 54,6$ U/mg                                    | g           | 1,000000  |
| 1.1.9      | Isobutanol, độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                                           | mL          | 70,000000 |
| 1.1.10     | Nước cất 2 lần                                                                    | L           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                |             |           |
| 1.2.1      | Bình định mức thủy tinh 500 mL, độ chính xác $\pm 0,250$ mL                       | cái         | 0,001000  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 200 mL, độ chính xác $\pm 0,150$ mL                       | cái         | 0,005000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, độ chính xác $\pm 0,100$ mL                       | cái         | 0,001000  |



| STT    | Danh mục                                                                                                  | Đơn vị tính | Định mức  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.4  | Bình định mức thủy tinh 50 mL, độ chính xác $\pm 0,060$ mL                                                | cái         | 0,002000  |
| 1.2.5  | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác $\pm 0,025$ mL                                                | cái         | 0,002000  |
| 1.2.6  | Chai thủy tinh có nắp vặn 1000 mL                                                                         | cái         | 0,002000  |
| 1.2.7  | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                             | cái         | 0,001400  |
| 1.2.8  | Micropipet (bán tự động), dung tích 500-5000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 12$ $\mu$ L (tại 500 $\mu$ L)     | cái         | 0,001250  |
| 1.2.9  | Micropipet (bán tự động), dung tích 100-1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3$ $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)      | cái         | 0,000750  |
| 1.2.10 | Micropipet (bán tự động), dung tích 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,5$ $\mu$ L (tại 20 $\mu$ L)       | cái         | 0,000200  |
| 1.2.11 | Pipet thủy tinh thẳng 25 mL, chia vạch, độ chính xác $\pm 0,1$ mL                                         | cái         | 0,001000  |
| 1.2.12 | Đầu tip trắng có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 1000 - 5000 $\mu$ L            | cái         | 9,000000  |
| 1.2.13 | Đầu tip xanh có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 $\mu$ L              | cái         | 15,000000 |
| 1.2.14 | Đầu tip vàng có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 20 - 200 $\mu$ L                | cái         | 4,000000  |
| 1.2.15 | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 1.8 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoáy, septa xẻ rãnh | cái         | 9,000000  |
| 1.2.16 | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                                  | cái         | 0,002000  |
| 1.2.17 | Ông đong 100 mL, độ chính xác $\pm 0,5$ mL                                                                | cái         | 0,004000  |
| 1.2.18 | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                                 | cái         | 0,002000  |
| 1.2.19 | Cốc thủy tinh có mỏ 250 mL, có vạch chia                                                                  | cái         | 0,005000  |
| 1.2.20 | Ông nghiệm thủy tinh có nút mài, dung tích 50 mL                                                          | cái         | 0,009000  |
| 1.2.21 | Ông ly tâm nhựa, dung tích 50 mL                                                                          | cái         | 5,000000  |
| 1.2.22 | Giá đựng ông ly tâm bằng nhựa (để được 30 ông ly tâm 15 mL và 20 ông ly tâm 50 mL)                        | cái         | 0,001000  |
| 1.2.23 | Giấy lọc tròn, đường kính 11 cm                                                                           | tờ          | 5,000000  |
| 1.2.24 | Phễu thủy tinh, đường kính miệng phễu 7 cm                                                                | cái         | 0,010000  |
| 1.2.25 | Thìa cân các loại                                                                                         | bộ          | 0,000600  |
| 1.2.26 | Quả bóp cao su                                                                                            | quả         | 0,000200  |
| 1.2.27 | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                              | bộ          | 2,000000  |
| 1.2.28 | Đép đi trong phòng xét nghiệm                                                                             | đôi         | 2,000000  |
| 1.2.29 | Găng tay y tế nitrile không bột talc                                                                      | đôi         | 2,000000  |

| STT       | Danh mục                     | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.30    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502 | cái         | 2,000000 |
| 1.2.31    | Khẩu trang y tế 4 lớp        | cái         | 2,000000 |
| 1.2.32    | Kính bảo hộ lao động         | cái         | 2,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>    |             |          |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm     | Giờ         | 8,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả      | Giờ         | 0,100000 |

**62. Định lượng vitamin B2 trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                                                       | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                        |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                     |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn vitamin B <sub>2</sub> (Riboflavin) độ tinh khiết $\geq 98,0\%$                                          | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Methanol dùng cho HPLC độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                             | mL          | 200       |
| 1.1.3      | Acid hydrochloric (HCl) độ tinh khiết $\geq 37,0\%$                                                            | mL          | 3,400000  |
| 1.1.4      | Sodium acetate trihydrate (NaCH <sub>3</sub> COO.3H <sub>2</sub> O) độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                | g           | 20,400000 |
| 1.1.5      | Acetonitrile dùng cho HPLC độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                         | mL          | 100       |
| 1.1.6      | Enzym clara-diastase hoạt độ $\geq 54,6$ U/mg                                                                  | g           | 0,800000  |
| 1.1.7      | Acetic acid (CH <sub>3</sub> COOH) độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                 | mL          | 0,240000  |
| 1.1.8      | Nước cất 2 lần                                                                                                 | L           | 1,000000  |
| 1.1.9      | Nước siêu tinh khiết                                                                                           | mL          | 60,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                             |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký C18 hãng Agilent, gồm cột (150 mm x 4,6 mm, cỡ hạt 5 mm), giá cột và cột bảo vệ hoặc tương đương | cái         | 0,004500  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $23 \pm 2$ mm                          | cái         | 0,001000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 200 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm                       | cái         | 0,004000  |
| 1.2.4      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm                       | cái         | 0,002000  |
| 1.2.5      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                             | cái         | 0,007000  |
| 1.2.6      | Chai thủy tinh có nắp vặn 1000 mL                                                                              | cái         | 0,002000  |
| 1.2.7      | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                                  | cái         | 0,000800  |
| 1.2.8      | Micropipet (bán tự động), dung tích 500 – 5000 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 12 \mu$ l (tại 500 $\mu$ l)          | cái         | 0,000100  |



| STT       | Danh mục                                                                                             | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.9     | Micropipet (bán tự động), dung tích 100 – 1000 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 3 \mu$ l (tại 100 $\mu$ l) | cái         | 0,000150 |
| 1.2.10    | Micropipet (bán tự động), dung tích 20 – 200 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 0,5 \mu$ l (tại 20 $\mu$ l)  | cái         | 0,000150 |
| 1.2.11    | Pipet thủy tinh thẳng 25 mL, cấp A                                                                   | cái         | 0,001000 |
| 1.2.12    | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 500 - 5000 $\mu$ l              | cái         | 2,000000 |
| 1.2.13    | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 $\mu$ l              | cái         | 3,000000 |
| 1.2.14    | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 20 - 200 $\mu$ l                | cái         | 3,000000 |
| 1.2.15    | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                      | cái         | 4,000000 |
| 1.2.16    | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 1,8 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoáy xẻ rãnh   | cái         | 9,000000 |
| 1.2.17    | Màng lọc dung môi pha động cellulose acetate 0,45 $\mu$ m, đường kính 47 mm                          | cái         | 1,000000 |
| 1.2.18    | Bộ lọc dung môi pha động (bình hứng, phễu lọc, đầu lọc, kẹp kim loại)                                | bộ          | 0,000500 |
| 1.2.19    | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                             | cái         | 0,001000 |
| 1.2.20    | Cốc thủy tinh có mỏ 250 mL, có vạch chia                                                             | cái         | 0,004000 |
| 1.2.21    | Ống đong thủy tinh 100 mL, có vạch chia                                                              | cái         | 0,004000 |
| 1.2.22    | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                            | cái         | 0,005000 |
| 1.2.23    | Ống ly tâm PE, dung tích 50 mL                                                                       | cái         | 4,000000 |
| 1.2.24    | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)                   | cái         | 0,001000 |
| 1.2.25    | Giấy lọc tròn, đường kính 11 cm                                                                      | tờ          | 4,000000 |
| 1.2.26    | Xi lanh nhựa 5 mL                                                                                    | cái         | 4,000000 |
| 1.2.27    | Phễu thủy tinh, đường kính 7 cm                                                                      | cái         | 0,008000 |
| 1.2.28    | Thìa lấy mẫu                                                                                         | bộ          | 0,000450 |
| 1.2.29    | Quả bóp cao su                                                                                       | cái         | 0,000200 |
| 1.2.30    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                         | Bộ          | 2,000000 |
| 1.2.31    | Đép đi trong phòng xét nghiệm                                                                        | Đôi         | 2,000000 |
| 1.2.32    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                                              | Đôi         | 2,000000 |
| 1.2.33    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                                         | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.34    | Khẩu trang y tế                                                                                      | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.35    | Kính bảo hộ lao động                                                                                 | Cái         | 2,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                            |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                 | Giờ         | 6,600000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                              | Giờ         | 0,200000 |

**63. Định lượng vitamin C trong thực phẩm và thực phẩm bảo vệ sức khỏe bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                 |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                              |             |           |
| 1.1.1      | Chất chuẩn vitamin C, độ tinh khiết >99 %,                              | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Acid metaphosphoric (MPA), độ tinh khiết ≥40 %                          | g           | 7,000000  |
| 1.1.3      | Trisodium phosphate dodecahydrate, độ tinh khiết ≥ 98 %                 | g           | 10,000000 |
| 1.1.4      | Monopotassium phosphate, độ tinh khiết ≥ 99 %                           | g           | 2,720000  |
| 1.1.5      | L-cystein, độ tinh khiết ≥ 99 %                                         | g           | 12,000000 |
| 1.1.6      | N-cetyl-N,N,N-trimethylamoni bromua, độ tinh khiết ≥ 99 %               | g           | 0,364000  |
| 1.1.7      | Methanol, HPLC, độ tinh khiết ≥ 99,8 %                                  | mL          | 20,000000 |
| 1.1.8      | Nước siêu tinh khiết                                                    | mL          | 250       |
| 1.1.9      | Nước cất 2 lần                                                          | L           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                      |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký lỏng C18                                                  | cái         | 0,004500  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 10 mL                                           | cái         | 0,001000  |
| 1.2.3      | Micropipet dung tích 100 - 1000 µL                                      | cái         | 0,000200  |
| 1.2.4      | Micropipet dung tích 10 - 100 µL                                        | cái         | 0,000200  |
| 1.2.5      | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2 mL                                     | cái         | 9,000000  |
| 1.2.6      | Cốc thủy tinh có mỏ 500 mL                                              | cái         | 0,001000  |
| 1.2.7      | Chai thủy tinh có nắp vặn 1000 mL                                       | cái         | 0,001000  |
| 1.2.8      | Ống đong thủy tinh 100 mL                                               | cái         | 0,003000  |
| 1.2.9      | Ống đong thủy tinh 500 mL                                               | cái         | 0,003000  |
| 1.2.10     | Cốc thủy tinh có mỏ 1000 mL                                             | cái         | 0,001000  |
| 1.2.11     | Bộ lọc dung môi pha động gồm bình hứng, phễu lọc, đầu lọc, kẹp kim loại | bộ          | 0,000500  |
| 1.2.12     | Màng lọc dung môi pha động cellulose acetate 0,45µm, đường kính 47mm    | cái         | 1,000000  |
| 1.2.13     | Bình định mức thủy tinh 100 mL                                          | cái         | 0,003000  |
| 1.2.14     | Giấy lọc tròn, đường kính 11 cm                                         | cái         | 3,000000  |
| 1.2.15     | Cốc xay mẫu inox                                                        | cái         | 0,000150  |
| 1.2.16     | Cốc thủy tinh có mỏ 50 mL                                               | cái         | 0,003000  |
| 1.2.17     | Bình định mức thủy tinh 50 mL                                           | cái         | 0,001000  |
| 1.2.18     | Bơm tiêm y tế nhựa 5 mL                                                 | cái         | 3,000000  |
| 1.2.19     | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 µm, đường kính 15 mm                              | cái         | 3,000000  |
| 1.2.20     | Ống ly tâm nhựa, dung tích 15 mL                                        | cái         | 3,000000  |
| 1.2.21     | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa                                           | cái         | 0,001000  |
| 1.2.22     | Dũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                               | cái         | 0,001000  |



| STT       | Danh mục                                                   | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.23    | Thìa lấy mẫu                                               | bộ          | 0,000450 |
| 1.2.24    | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet 100 – 1000 $\mu$ L | cái         | 6,000000 |
| 1.2.25    | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet 20 – 200 $\mu$ L   | cái         | 6,000000 |
| 1.2.26    | Quả bóp cao su                                             | quả         | 0,000200 |
| 1.2.27    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                               | bộ          | 1,000000 |
| 1.2.28    | Dép đi trong phòng thí nghiệm                              | đôi         | 1,000000 |
| 1.2.29    | Găng tay y tế nitrile không có bột                         | đôi         | 2,000000 |
| 1.2.30    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                               | cái         | 1,000000 |
| 1.2.31    | Khẩu trang y tế                                            | cái         | 2,000000 |
| 1.2.32    | Kính bảo hộ lao động                                       | cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                  |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                       | giờ         | 5,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                    | giờ         | 0,200000 |

**64. Định lượng vitamin B<sub>6</sub> trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                            | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                             |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                          |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn vitamin B <sub>6</sub> (Pyridoxine hydrochloride) độ tinh khiết $\geq 99,0$ % | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Sodium acetate trihydrate độ tinh khiết $\geq 99,5$ %                               | g           | 34,170000 |
| 1.1.3      | Glyoxylic acid, dung dịch 50 % trong nước, độ tinh khiết $\geq 47,0$ %              | mL          | 3,700000  |
| 1.1.4      | Ferrous sulfate heptahydrate độ tinh khiết $\geq 99,5$ %                            | g           | 0,100000  |
| 1.1.5      | Sodium borohydroxide độ tinh khiết $\geq 96,0$ %                                    | g           | 0,189200  |
| 1.1.6      | Acetonitrile dùng cho HPLC độ tinh khiết $\geq 99,8$ %                              | mL          | 100       |
| 1.1.7      | Methanol dùng cho HPLC độ tinh khiết $\geq 99,8$ %                                  | mL          | 300       |
| 1.1.8      | Phosphoric acid độ tinh khiết $\geq 85$ %                                           | g           | 0,228000  |
| 1.1.9      | 1-Heptane sulfonic acid, sodium salt độ tinh khiết $\geq 99$ %                      | g           | 0,100000  |
| 1.1.10     | Sodium hydroxide độ tinh khiết $\geq 97,0$ %                                        | g           | 0,800000  |
| 1.1.11     | Acetic glacial acid độ tinh khiết $\geq 99,8$ %                                     | mL          | 4,500000  |
| 1.1.12     | Phosphatase acid từ khoai tây, hoạt độ 2 U/mg                                       | mg          | 20,000000 |
| 1.1.13     | Hydrochloric acid độ tinh khiết $\geq 37,0$ %                                       | mL          | 1,700000  |
| 1.1.14     | Nước siêu tinh khiết                                                                | mL          | 200       |
| 1.1.15     | Nước cất 2 lần                                                                      | L           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                  |             |           |

*thu*

| STT    | Danh mục                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.1  | Bình định mức thủy tinh 200 mL, độ chính xác $\pm 0,150$ mL                                           | cái         | 0,002000  |
| 1.2.2  | Bình định mức thủy tinh 100 mL, độ chính xác $\pm 0,100$ mL                                           | cái         | 0,005000  |
| 1.2.3  | Bình định mức thủy tinh 50 mL, độ chính xác $\pm 0,060$ mL                                            | cái         | 0,001000  |
| 1.2.4  | Bình định mức thủy tinh 25 mL, độ chính xác $\pm 0,040$ mL                                            | cái         | 0,002000  |
| 1.2.5  | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác $\pm 0,025$ mL                                            | cái         | 0,010000  |
| 1.2.6  | Chai thủy tinh có nắp vặn 1000 mL                                                                     | cái         | 0,004000  |
| 1.2.7  | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                         | cái         | 0,001000  |
| 1.2.8  | Micropipet (bán tự động), dung tích 500-5000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 12$ $\mu$ L (tại 500 $\mu$ L) | cái         | 0,000800  |
| 1.2.9  | Micropipet (bán tự động), dung tích 100-1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3$ $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)  | cái         | 0,000300  |
| 1.2.10 | Micropipet (bán tự động), dung tích 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,5$ $\mu$ L (tại 20 $\mu$ L)   | cái         | 0,000100  |
| 1.2.11 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 1000 - 5000 $\mu$ L              | cái         | 15,000000 |
| 1.2.12 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 $\mu$ L               | cái         | 5,000000  |
| 1.2.13 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 20 - 200 $\mu$ L                 | cái         | 2,000000  |
| 1.2.14 | Pipet thủy tinh thẳng 1 mL, chia vạch, độ chính xác $\pm 0,007$ mL                                    | cái         | 0,001000  |
| 1.2.15 | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                       | cái         | 9,000000  |
| 1.2.16 | Lọ đựng mẫu thủy tinh 1,8 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoay xẻ rãnh             | cái         | 9,000000  |
| 1.2.17 | Màng lọc dung môi pha động cellulose acetate 0,45 $\mu$ m, đường kính 47 mm                           | cái         | 1,000000  |
| 1.2.18 | Bộ lọc dung môi pha động (bình hứng, phễu lọc, đầu lọc, kẹp kim loại)                                 | bộ          | 0,000500  |
| 1.2.19 | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia, độ chính xác $\pm 0,1$ mL                                   | cái         | 0,005000  |
| 1.2.20 | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                             | cái         | 0,005000  |
| 1.2.21 | Bình tam giác, có nắp đậy, dung tích 50 mL                                                            | cái         | 0,009000  |
| 1.2.22 | Bình tam giác, có nắp đậy, dung tích 250 mL                                                           | cái         | 0,004000  |
| 1.2.23 | Xi lanh nhựa 10 mL                                                                                    | cái         | 9,000000  |
| 1.2.24 | Giấy lọc tròn                                                                                         | tờ          | 4,000000  |
| 1.2.25 | Phễu thủy tinh                                                                                        | cái         | 0,008000  |



| STT       | Danh mục                                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.26    | Ống ly tâm PE, dung tích 50 mL                                                     | cái         | 4,000000 |
| 1.2.27    | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL) | cái         | 0,001000 |
| 1.2.28    | Thìa lấy mẫu                                                                       | bộ          | 0,000600 |
| 1.2.29    | Quả bóp cao su                                                                     | cái         | 0,000200 |
| 1.2.30    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                       | bộ          | 2,000000 |
| 1.2.31    | Dép đi trong phòng thí nghiệm                                                      | đôi         | 2,000000 |
| 1.2.32    | Găng tay y tế nitrile không có bột                                                 | đôi         | 2,000000 |
| 1.2.33    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                       | cái         | 2,000000 |
| 1.2.34    | Khẩu trang y tế                                                                    | cái         | 2,000000 |
| 1.2.35    | Kính bảo hộ lao động                                                               | cái         | 2,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                          |             |          |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm                                                           | Giờ         | 8,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                            | Giờ         | 0,200000 |

**65. Định lượng acid amin trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn dung dịch hỗn hợp amino acid trong HCl 0,1 N nồng độ 2,5 $\mu\text{mol/mL}$ gồm Ammonia, L-Aspartic, L-Serine, L-Glutamic, Glycine, L-Histidine, L-Arginine, L-Threonine, L-Alanine, L-Proline, L-Tyrosine, L-Valine, L-Methionine, L-Lysine, L-Isoleucine, L-Leucine, L-Phenylalanine; L-Cystine (nồng độ 1,25 $\mu\text{mol/mL}$ ), độ tinh khiết $\geq 99,0\%$ | mL          | 0,200000  |
| 1.1.2      | Acetonitrile, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | mL          | 150       |
| 1.1.3      | Methanol, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | mL          | 10,000000 |
| 1.1.4      | Bộ phản ứng tạo dẫn xuất AccQ-Fluor Reagent Kit (pha vừa đủ 1 mL x 5 lọ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mL          | 0,140000  |
| 1.1.5      | AccQ – Tag Eluent A concentrate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | mL          | 50,000000 |
| 1.1.6      | Dung dịch hydrochloric acid (HCl), độ tinh khiết $\geq 37\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | mL          | 40,000000 |
| 1.1.7      | Khí Nitơ, độ tinh khiết $\geq 99,9\%$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | mL          | 120       |
| 1.1.8      | Nước siêu tinh khiết                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | mL          | 650       |
| 1.1.9      | Nước cất 2 lần                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | L           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký AccQ•Tag column, gồm cột (150 mm x 3,9 mm, 4 $\mu\text{m}$ ), gá cột và cột bảo vệ                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bộ          | 0,003500  |

| STT    | Danh mục                                                                                                       | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.2  | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm                       | Cái         | 0,005000 |
| 1.2.3  | Chai thủy tinh có nắp vặn 100 mL, có vạch chia                                                                 | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.4  | Chai thủy tinh có nắp vặn 1000 mL, có vạch chia                                                                | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.5  | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                                  | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.6  | Micropipet, dung tích 500 - 5000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 30$ $\mu$ L (tại 5000 $\mu$ L)                     | Cái         | 0,000050 |
| 1.2.7  | Micropipet, dung tích 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 6,0$ $\mu$ L (tại 1000 $\mu$ L)                    | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.8  | Micropipet, dung tích 20 - 200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 1,2$ $\mu$ L (tại 200 $\mu$ L)                       | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.9  | Micropipet, dung tích 10 - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,8$ $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)                       | Cái         | 0,000350 |
| 1.2.10 | Micropipet, dung tích 2 - 20 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2$ $\mu$ L (tại 20 $\mu$ L)                          | Cái         | 0,000350 |
| 1.2.11 | Micropipet, dung tích 0,5 - 10 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,1$ $\mu$ L (tại 10 $\mu$ L)                        | Cái         | 0,000350 |
| 1.2.12 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 500-5000 $\mu$ L                                        | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.13 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 100-1000 $\mu$ L                                        | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.14 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 2 - 20 $\mu$ L và 10 - 100 $\mu$ L                      | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.15 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 0,5-10 $\mu$ L                                          | Cái         | 7,000000 |
| 1.2.16 | Pipet thẳng thủy tinh 10 mL, cấp A                                                                             | Cái         | 0,004000 |
| 1.2.17 | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                                | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.18 | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 1,0 mL hãng Waters, kích thước 12 mm x 32 mm, nắp xoay xẻ rãnh hoặc tương đương | Cái         | 7,000000 |
| 1.2.19 | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoay xẻ rãnh               | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.20 | Màng lọc dung môi pha động cellulose acetate 0,45 $\mu$ m, đường kính 47 mm                                    | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.21 | Bộ lọc dung môi pha động (bình hứng, phễu lọc, dầu lọc, kẹp kim loại)                                          | Bộ          | 0,000500 |
| 1.2.22 | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                                      | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.23 | Ống dung thủy tinh 100 mL, độ chia 1 mL, độ chính xác $\pm 0,5$ mL                                             | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.24 | Ống dung thủy tinh 1000 mL, độ chia 10 mL, độ chính xác $\pm 5$ mL                                             | Cái         | 0,001000 |



| STT       | Danh mục                                                         | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.25    | Ống nghiệm thủy tinh có nắp đen xoay kín, kích thước 18 x 180 mm | Cái         | 0,00800   |
| 1.2.26    | Ống ly tâm nhựa dung tích 15 mL                                  | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.27    | Giấy lọc tròn, đường kính 11 cm                                  | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.28    | Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 5 mL                                 | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.29    | Phễu thủy tinh, đường kính 7 cm                                  | Cái         | 0,008000  |
| 1.2.30    | Giá đựng ống nghiệm thủy tinh bằng inox, để được 20 ống          | Cái         | 0,000050  |
| 1.2.31    | Thìa lấy mẫu                                                     | Bộ          | 0,000200  |
| 1.2.32    | Quả bóp                                                          | quả         | 0,000800  |
| 1.2.33    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                     | Bộ          | 2,000000  |
| 1.2.34    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                    | Đôi         | 2,000000  |
| 1.2.35    | Găng tay y tế nitrile không có Bột talc                          | Đôi         | 2,000000  |
| 1.2.36    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                     | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.37    | Khẩu trang y tế                                                  | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.38    | Kính bảo hộ lao động                                             | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.39    | Găng tay chịu nhiệt                                              | Đôi         | 2000      |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                        |             |           |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm                                         | Giờ         | 12,600000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                          | Giờ         | 0,200000  |

**66. Định lượng các vitamin B1, B2, B3, B6, B9 tự do trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                       | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|----------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                        |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                     |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn vitamin B (1 chất), độ tinh khiết $\geq 98\%$            | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Acid acetic, độ tinh khiết $\geq 99\%$                         | mL          | 2,400000  |
| 1.1.3      | Sodium bicarbonate, độ tinh khiết $\geq 99\%$                  | g           | 1,250000  |
| 1.1.4      | Acid trichloroacetic, độ tinh khiết $\geq 99\%$                | g           | 2,000000  |
| 1.1.5      | Acetonitrile, HPLC, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                | mL          | 100       |
| 1.1.6      | Methanol, HPLC, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                    | mL          | 500       |
| 1.1.7      | Acid phosphoric, độ tinh khiết $\geq 85\%$                     | g           | 0,228000  |
| 1.1.8      | 1-Heptane sulfonic acid, sodium salt độ tinh khiết $\geq 99\%$ | g           | 0,100000  |
| 1.1.9      | Sodium hydroxide, độ tinh khiết $\geq 97\%$                    | g           | 0,080000  |
| 1.1.10     | Acid hydrochloric, độ tinh khiết $\geq 37\%$                   | mL          | 0,850000  |
| 1.1.11     | Nước siêu tinh khiết                                           | mL          | 300       |
| 1.1.12     | Nước cất 2 lần                                                 | l           | 0,500000  |

| STT    | Danh mục                                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2    | <b>Vật tư khác</b>                                                                                       |             |           |
| 1.2.1  | Bộ cột sắc ký HC gồm cột C18 (150 mm x 4,6 mm, cỡ hạt 5 mm) giá cột và cột bảo vệ                        | cái         | 0,004500  |
| 1.2.2  | Bình định mức thủy tinh 200 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm                 | cái         | 0,001000  |
| 1.2.3  | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm                     | cái         | 0,001000  |
| 1.2.4  | Bình định mức thủy tinh 25 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                       | cái         | 0,001000  |
| 1.2.5  | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                       | cái         | 0,009000  |
| 1.2.6  | Chai thủy tinh có nắp vặn 1000 mL, có vạch chia                                                          | cái         | 0,004000  |
| 1.2.7  | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                            | cái         | 0,000200  |
| 1.2.8  | Micropipet dung tích 1000-5000 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 12$ $\mu$ l (tại 1000 $\mu$ l)                 | cái         | 0,000050  |
| 1.2.9  | Micropipet dung tích 100-1000 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 3$ $\mu$ l (tại 100 $\mu$ l)                    | cái         | 0,000700  |
| 1.2.10 | Micropipet dung tích 20-200 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 0,35$ $\mu$ l (tại 20 $\mu$ l)                    | cái         | 0,000200  |
| 1.2.11 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 1000 - 5000 $\mu$ l                                    | cái         | 1,000000  |
| 1.2.12 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 100 - 1000 $\mu$ l                                     | cái         | 14,000000 |
| 1.2.13 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 20 - 200 $\mu$ l                                       | cái         | 4,000000  |
| 1.2.14 | Pipet thủy tinh thẳng 1 mL, độ chính xác $\pm 0,007$ mL                                                  | cái         | 0,001000  |
| 1.2.15 | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                          | cái         | 4,000000  |
| 1.2.16 | Lọ đựng mẫu thủy tinh tối màu thể tích 2 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoay xé rãnh | cái         | 9,000000  |
| 1.2.17 | Màng lọc dung môi pha động cellulose acetate 0,45 $\mu$ m, đường kính 47 mm                              | cái         | 1,000000  |
| 1.2.18 | Bộ lọc dung môi pha động (bình hứng, phễu lọc, đầu lọc, kẹp kim loại)                                    | bộ          | 0,000500  |
| 1.2.19 | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                                 | cái         | 0,00400   |
| 1.2.20 | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                                | cái         | 0,001000  |
| 1.2.21 | Ống ly tâm nhựa dung tích 15 mL                                                                          | cái         | 8,000000  |
| 1.2.22 | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa                                                                            | cái         | 0,001000  |
| 1.2.23 | Xi lanh nhựa 5 mL                                                                                        | cái         | 4,000000  |
| 1.2.24 | Thìa lấy mẫu                                                                                             | bộ          | 0,0005000 |
| 1.2.25 | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                             | bộ          | 2,000000  |
| 1.2.26 | Dép đi trong phòng thí nghiệm                                                                            | đôi         | 2,000000  |



| STT       | Danh mục                        | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.27    | Găng tay y tế nitrile không bột | đôi         | 2,000000 |
| 1.2.28    | Mặt nạ phòng độc 3M 7502        | cái         | 2,000000 |
| 1.2.29    | Khẩu trang y tế                 | cái         | 2,000000 |
| 1.2.30    | Kính bảo hộ lao động            | cái         | 2,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>       |             |          |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm        | Giờ         | 6,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả         | Giờ         | 0,200000 |

**67. Định lượng cholesterol trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                                                             | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                              |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                           |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn cholesterol độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                                                                        | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Methanol dùng cho HPLC độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                                   | mL          | 200       |
| 1.1.3      | Acetonitrile dùng cho HPLC độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                               | mL          | 200       |
| 1.1.4      | Ethanol độ tinh khiết $\geq 95\%$                                                                                    | mL          | 40,000000 |
| 1.1.5      | Potassium hydroxide độ tinh khiết $\geq 85,0\%$                                                                      | g           | 10,080000 |
| 1.1.6      | Toluene độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                                                                                  | mL          | 40,000000 |
| 1.1.7      | Nước cất 2 lần                                                                                                       | mL          | 140       |
| 1.1.8      | Khí nitơ độ tinh khiết $\geq 99,99\%$                                                                                | mL          | 40,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                   |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký C18 hãng Agilent, gồm cột (150 mm x 4,6 mm, cỡ hạt 5 mm), giá cột và cột bảo vệ hoặc tương đương       | cái         | 0,004500  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $11 \pm 1$ mm                                  | cái         | 0,00200   |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                                   | cái         | 0,003000  |
| 1.2.4      | Chai thủy tinh có nắp vận 1000 mL                                                                                    | cái         | 0,002000  |
| 1.2.5      | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                                        | cái         | 0,001000  |
| 1.2.6      | Micropipet (bán tự động) 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3 \mu$ L (tại 100 $\mu$ L) hoặc tương đương           | cái         | 0,000250  |
| 1.2.7      | Micropipet (bán tự động), dung tích 20 - 200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,5 \mu$ L (tại 20 $\mu$ L) hoặc tương đương | cái         | 0,000250  |
| 1.2.8      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 $\mu$ L                              | cái         | 5,000000  |
| 1.2.9      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 20 - 200 $\mu$ L                                | cái         | 5,000000  |

*Được*

| STT    | Danh mục                                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.10 | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoáy xẻ rãnh | cái         | 9,000000 |
| 1.2.11 | Cốc thủy tinh có mô 100 mL, có vạch chia                                                         | cái         | 0,003000 |
| 1.2.12 | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                  | cái         | 4,000000 |
| 1.2.13 | Dũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                        | cái         | 0,003000 |
| 1.2.14 | Ống ly tâm nhựa, dung tích 50 mL                                                                 | cái         | 8,000000 |
| 1.2.15 | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)               | cái         | 0,001000 |
| 1.2.16 | Bơm tiêm y tế nhựa 5 mL                                                                          | cái         | 4,000000 |
| 1.2.17 | Pipet bầu thủy tinh 10 mL, cấp AS                                                                | cái         | 0,004000 |
| 1.2.18 | Pipet thẳng thủy tinh 10 mL, cấp A                                                               | cái         | 0,003000 |
| 1.2.19 | Pipet pasteur thủy tinh, chiều dài 230 mm                                                        | cái         | 4,000000 |
| 1.2.20 | Ống nghiệm thủy tinh 15 mL, có vạch chia, đáy tròn, chịu nhiệt                                   | cái         | 0,004000 |
| 1.2.21 | Thìa lấy mẫu                                                                                     | bộ          | 0,000350 |
| 1.2.22 | Găng tay y tế nitrile không bột                                                                  | đôi         | 2,000000 |
| 1.2.23 | Khẩu trang y tế                                                                                  | cái         | 2,000000 |
| II     | Lao động trực tiếp                                                                               |             |          |
| 2.1    | Nhân viên xét nghiệm                                                                             | Giờ         | 6,000000 |
| 2.2    | Người phê duyệt kết quả                                                                          | Giờ         | 0,200000 |

**68. Định lượng carotenoids trong thực phẩm bằng phương pháp sắc kí lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT    | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức  |
|--------|--------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| I      | Vật tư trực tiếp                                                   |             |           |
| 1.1    | Sinh phẩm, hóa chất                                                |             |           |
| 1.1.1  | Chuẩn carotenoids, độ tinh khiết $\geq 93,0$ % (tính cho một chất) | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2  | Methanol, độ tinh khiết $\geq 99,9$ %                              | mL          | 150       |
| 1.1.3  | Acetonitrile, độ tinh khiết $\geq 99,5$ %                          | mL          | 350       |
| 1.1.4  | n-hexane, độ tinh khiết $\geq 99$ %                                | mL          | 150       |
| 1.1.5  | Ethanol, độ tinh khiết $\geq 99$ %                                 | mL          | 300       |
| 1.1.6  | Magnesium carbonate, độ tinh khiết $\geq 99$ %                     | g           | 0,150000  |
| 1.1.7  | Petroleum ether, độ tinh khiết $\geq 98$ %                         | mL          | 400       |
| 1.1.8  | Dichloromethane, độ tinh khiết $\geq 98$ %                         | mL          | 60,000000 |
| 1.1.9  | Ascorbic acid, độ tinh khiết $\geq 99$ %                           | g           | 1,000000  |
| 1.1.10 | Potassium hydroxide, độ tinh khiết $\geq 99$ %                     | g           | 4,500000  |



| STT        | Danh mục                                                                                            | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.11     | Tetrahydrofuran độ tinh khiết $\geq 99,9\%$                                                         | mL          | 1,000000  |
| 1.1.12     | Tert-butyl methyl ether, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                | mL          | 25,000000 |
| 1.1.13     | Khí Nitơ, độ tinh khiết $\geq 99,9\%$                                                               | mL          | 10,000000 |
| 1.1.14     | Nước 18 mΩ                                                                                          | mL          | 500       |
| 1.1.15     | Nước cất 2 lần                                                                                      | mL          | 500       |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác tiêu hao</b>                                                                         |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký Inersil ODS-P kích thước 250 mm x 4,6 mm, cỡ hạt 5 μm, giá cột và cột bảo vệ          | Bộ          | 0,004500  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm            | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                  | Cái         | 0,006000  |
| 1.2.4      | Bình thủy tinh có nắp vặn 500 mL, có vạch chia                                                      | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.5      | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                       | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.6      | Micropipet (bán tự động) 10 - 100 μl, độ chính xác $\pm 0,3$ μl (tại 100 μl)                        | Cái         | 0,000250  |
| 1.2.7      | Micropipet (bán tự động) 100 - 1000 μl, dung tích 100-1000 μl, độ chính xác $\pm 3$ μl (tại 100 μl) | Cái         | 0,000550  |
| 1.2.8      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 10-100 μl                                         | Cái         | 5,000000  |
| 1.2.9      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 100 - 1000 μl                                     | Cái         | 10,000000 |
| 1.2.10     | Bình cô quay 250 mL                                                                                 | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.11     | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoáy xé rãnh    | Cái         | 9,000000  |
| 1.2.12     | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                            | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13     | Bộ lọc dung môi pha động gồm bình hứng, phễu lọc, đầu lọc, kẹp kim loại                             | bộ          | 0,000500  |
| 1.2.14     | Màng lọc dung môi pha động PTFE 0,22 μm, đường kính 47 mm                                           | cái         | 1,000000  |
| 1.2.15     | Đầu lọc mẫu PTFE 0,22 μm đường kính 15 mm                                                           | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.16     | Đũa thủy tinh dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                            | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.17     | Ống ly tâm nhựa 50 mL                                                                               | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.18     | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)                  | Cái         | 0,000500  |
| 1.2.19     | Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 5 mL                                                                    | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.20     | Ống nghiệm thủy tinh 15 mL                                                                          | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.21     | Ống đong thủy tinh 100 mL, có chia vạch                                                             | Cái         | 0,001000  |

| STT       | Danh mục                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.22    | Lọ thủy tinh sẫm màu 10 mL                            | Cái         | 0,005000 |
| 1.2.23    | Cuvet thạch anh, kích thước 45 mm x 12,5 mm x 12,5 mm | Cái         | 0,002500 |
| 1.2.24    | Thìa lấy mẫu                                          | bộ          | 0,000200 |
| 1.2.25    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                          | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.26    | Quả bóp cao su                                        | Quả         | 0,000200 |
| 1.2.27    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                         | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.28    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc               | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.29    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.30    | Khẩu trang y tế                                       | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.31    | Kính bảo hộ lao động                                  | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                             |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                  | Giờ         | 8,200000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                               | Giờ         | 0,200000 |

**69. Định lượng taurine trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                                           | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                            |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                         |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Taurine, độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                                                         | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Acetonitrile, HPLC, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                    | mL          | 150       |
| 1.1.3      | Methanol, HPLC, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                        | mL          | 10,000000 |
| 1.1.4      | Bộ phản ứng tạo dẫn xuất AccQ-Fluor Reagent Kit (pha vừa đủ 1 mL x 5 lọ)                           | mL          | 0,140000  |
| 1.1.5      | AccQ – Tag Eluent A concentrate                                                                    | mL          | 50,000000 |
| 1.1.6      | PPotassium hexacyanoferrate (II) trihydrate ( $K_4[Fe(CN)_6].3H_2O$ ), độ tinh khiết $\geq 98,5\%$ | g           | 6,000000  |
| 1.1.7      | Zinc acetate dihydrate [ $Zn(CH_3COO)_2.2H_2O$ ], độ tinh khiết $\geq 99\%$                        | g           | 12,000000 |
| 1.1.8      | Nước siêu tinh khiết                                                                               | mL          | 650       |
| 1.1.9      | Nước cất 2 lần                                                                                     | L           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                 |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký Symmetry C18, gồm cột (250 mm x 4,6 mm, cỡ hạt 5 mm), giá cột và cột bảo vệ          | Bộ          | 0,004500  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm           | Cái         | 0,006000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                 | Cái         | 0,004000  |



| STT    | Danh mục                                                                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.4  | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                    | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.5  | Bình thủy tinh có nắp vặn 1000 mL, có vạch chia                                             | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.6  | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                               | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.7  | Micropipet, dung tích 500 - 5000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 30 $\mu$ L (tại 5000 $\mu$ L)  | Cái         | 0,000050 |
| 1.2.8  | Micropipet, dung tích 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 6,0 $\mu$ L (tại 1000 $\mu$ L) | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.9  | Micropipet, dung tích 10 - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,8 $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)    | Cái         | 0,000350 |
| 1.2.10 | Micropipet, dung tích 2 - 20 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,2 $\mu$ L (tại 20 $\mu$ L)       | Cái         | 0,000350 |
| 1.2.11 | Micropipet, dung tích 0,5 - 10 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,1 $\mu$ L (tại 10 $\mu$ L)     | Cái         | 0,000350 |
| 1.2.12 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 500-5000 $\mu$ L                     | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.13 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 100-1000 $\mu$ L                     | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.14 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 2 - 20 $\mu$ L và 10 - 100 $\mu$ L   | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.15 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 0.5-10 $\mu$ L                       | Cái         | 7,000000 |
| 1.2.16 | Pipet thẳng thủy tinh 5 mL, cấp A                                                           | Cái         | 0,006000 |
| 1.2.17 | Pipet bầu thủy tinh 10 mL, cấp AS                                                           | Cái         | 0,006000 |
| 1.2.18 | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                             | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.19 | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 1,0 mL, kích thước 12 mm x 32 mm, nắp xoáy xẻ rãnh           | Cái         | 7,000000 |
| 1.2.20 | Màng lọc dung môi pha động cellulose acetate 0,45 $\mu$ m, đường kính 47 mm                 | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.21 | Bộ lọc dung môi pha động (bình hứng, phễu lọc, đầu lọc, kẹp kim loại)                       | Bộ          | 0,000500 |
| 1.2.22 | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                   | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.23 | Ổng đong thủy tinh 100 mL, độ chia 1 mL, độ chính xác $\pm$ 0,5 mL                          | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.24 | Ổng đong thủy tinh 1000 mL, độ chia 10 mL, độ chính xác $\pm$ 5 mL                          | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.25 | Ổng ly tâm nhựa dung tích 15 mL                                                             | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.26 | Xilanh nhựa 5 mL (Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 5 mL)                                         | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.27 | Thìa lấy mẫu                                                                                | Bộ          | 0,000200 |
| 1.2.28 | Quả bóp                                                                                     | quả         | 0,001800 |
| 1.2.29 | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                | Bộ          | 2,000000 |
| 1.2.30 | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                               | Đôi         | 2,000000 |

| STT       | Danh mục                                | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.31    | Găng tay y tế nitrile không có Bột talc | Đôi         | 2,000000 |
| 1.2.32    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502            | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.33    | Khẩu trang y tế                         | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.34    | Kính bảo hộ lao động                    | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.35    | Găng tay chịu nhiệt                     | Đôi         | 2,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>               |             |          |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm                | Giờ         | 7,100000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                 | Giờ         | 0,200000 |

**70. Định lượng tryptophan trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                                  | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                   |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Tryptophan, độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                                             | mg          | 10,100000 |
| 1.1.2      | Acetonitrile, HPLC, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                           | mL          | 150       |
| 1.1.3      | Methanol, HPLC, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                               | mL          | 10,000000 |
| 1.1.4      | Bộ phản ứng tạo dẫn xuất AccQ-Fluor Reagent Kit (pha vừa đủ 1 mL x 5 lọ)                  | mL          | 0,140000  |
| 1.1.5      | AccQ – Tag Eluent A concentrate                                                           | mL          | 50,000000 |
| 1.1.6      | Sodium hydroxide, độ tinh khiết $\geq 97\%$                                               | g           | 6,720000  |
| 1.1.7      | Khí Nitơ, độ tinh khiết $\geq 99,9\%$                                                     | mL          | 120       |
| 1.1.8      | Nước siêu tinh khiết                                                                      | mL          | 650       |
| 1.1.9      | Nước cất 2 lần                                                                            | L           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư tiêu hao</b>                                                                    |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký AccQ•Tag column, gồm cột (150 mm x 3,9 mm, 4 $\mu$ m), gá cột và cột bảo vệ | Bộ          | 0,003500  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm        | Cái         | 0,004000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm  | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.4      | Cốc thủy tinh có mỏ 250 mL, có vạch chia                                                  | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.5      | Chai thủy tinh có nắp vặn 1000 mL, có vạch chia                                           | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.6      | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                             | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.7      | Micropipet, dung tích 500 - 5000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 30 \mu$ L (tại 5000 $\mu$ L)  | Cái         | 0,000100  |
| 1.2.8      | Micropipet, dung tích 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 6,0 \mu$ L (tại 1000 $\mu$ L) | Cái         | 0,000100  |
| 1.2.9      | Micropipet, dung tích 10 - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,8 \mu$ L (tại 100 $\mu$ L)    | Cái         | 0,000350  |



| STT    | Danh mục                                                                                  | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.10 | Micropipet, dung tích 2 - 20 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2$ $\mu$ L (tại 20 $\mu$ L)     | Cái         | 0,000350 |
| 1.2.11 | Micropipet, dung tích 0,5 - 10 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,1$ $\mu$ L (tại 10 $\mu$ L)   | Cái         | 0,000350 |
| 1.2.12 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 500-5000 $\mu$ L                   | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.13 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 100-1000 $\mu$ L                   | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.14 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 2 - 20 $\mu$ L và 10 - 100 $\mu$ L | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.15 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 0.5-10 $\mu$ L                     | Cái         | 7,000000 |
| 1.2.16 | Pipet thẳng thủy tinh 10 mL, cấp A                                                        | Cái         | 0,004000 |
| 1.2.17 | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                           | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.18 | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 1,0 mL, kích thước 12 mm x 32 mm, nắp xoáy xẻ rãnh         | Cái         | 7,000000 |
| 1.2.19 | Màng lọc dung môi pha động cellulose acetate 0,45 $\mu$ m, đường kính 47 mm               | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.20 | Bộ lọc dung môi pha động (bình hứng, phễu lọc, đầu lọc, kẹp kim loại)                     | Bộ          | 0,000500 |
| 1.2.21 | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                 | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.22 | Ổng đong thủy tinh 100 mL, độ chia 1 mL, độ chính xác $\pm 0,5$ mL                        | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.23 | Ổng đong thủy tinh 1000 mL, độ chia 10 mL, độ chính xác $\pm 5$ mL                        | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.24 | Ổng nghiệm thủy tinh có nắp đen xoáy kín, kích thước 18 x 180 mm                          | Cái         | 0,008000 |
| 1.2.25 | Ổng ly tâm nhựa dung tích 15 mL                                                           | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.26 | Giấy lọc tròn, đường kính 11 cm                                                           | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.27 | Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 5 mL                                                          | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.28 | Phễu thủy tinh, đường kính 7 cm                                                           | Cái         | 0,008000 |
| 1.2.29 | Giá đựng ống nghiệm thủy tinh bằng inox, để được 20 ống                                   | Cái         | 0,000050 |
| 1.2.30 | Thìa lấy mẫu                                                                              | Bộ          | 0,000250 |
| 1.2.31 | Quả bóp                                                                                   | quả         | 0,001800 |
| 1.2.32 | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                              | Bộ          | 2,000000 |
| 1.2.33 | Đép đi trong phòng xét nghiệm                                                             | Đôi         | 2,000000 |
| 1.2.34 | Găng tay y tế nitrile không có Bột talc                                                   | Đôi         | 2,000000 |
| 1.2.35 | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                              | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.36 | Khẩu trang y tế                                                                           | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.37 | Kính bảo hộ lao động                                                                      | Cái         | 2,000000 |

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| 1.2.38    | Găng tay chịu nhiệt       | Đôi         | 2,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm  | Giờ         | 9,100000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả   | Giờ         | 0,200000 |

**71. Định lượng vitamin A và vitamin E trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                                                                    | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                     |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                  |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Vitamin A độ tinh khiết $\geq 98,0\%$ , Chuẩn vitamin E, độ tinh khiết $\geq 96,0\%$ , 1 chất                         | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Methanol, độ tinh khiết $\geq 95\%$                                                                                         | mL          | 300       |
| 1.1.3      | Ethanol, độ tinh khiết $\geq 95\%$                                                                                          | mL          | 150       |
| 1.1.4      | Natri ascorbate                                                                                                             | g           | 20,000000 |
| 1.1.5      | Kali hydroxide                                                                                                              | g           | 50,000000 |
| 1.1.6      | Petroleum ether                                                                                                             | mL          | 300       |
| 1.1.7      | Natri sunphate khan                                                                                                         | g           | 100       |
| 1.1.8      | Nước siêu tinh khiết                                                                                                        | mL          | 500       |
| 1.1.9      | Nước cất 2 lần                                                                                                              | mL          | 500       |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác tiêu hao</b>                                                                                                 |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký Inersil ODS-P kích thước 250 mm x 4,6 mm, cỡ hạt 5 mm, giá cột và cột bảo vệ hãng GL Science hoặc tương đương | Bộ          | 0,004500  |
| 1.2.2      | Cốc thủy tinh có mỏ dung tích 100 mL, có vạch chia                                                                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.3      | Cốc thủy tinh có mỏ dung tích 500 mL, có vạch chia                                                                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.4      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác $\pm 0,1$ mL                                                                    | Cái         | 0,000100  |
| 1.2.5      | Bình thủy tinh có nắp vận 500                                                                                               | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.6      | Bình thủy tinh có nắp vận 500                                                                                               | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.7      | Pipet bầu thủy tinh 10, độ chính xác $\pm 0,04$ mL                                                                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8      | Pipet bầu thủy tinh 25 mL, độ chính xác $\pm 0,04$ mL                                                                       | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9      | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                                               | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.10     | Micropipet (bán tự động), dung tích 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,3$ $\mu$ L (tại 10 $\mu$ L)                         | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.11     | Micropipet (bán tự động), dung tích 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,5$ $\mu$ L (tại 20 $\mu$ L)                         | Cái         | 0,000150  |
| 1.2.12     | Micropipet (bán tự động), dung tích 100-1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3$ $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)                        | Cái         | 0,000550  |



| STT       | Danh mục                                                                                            | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.13    | Micropipet (bán tự động), dung tích 500-5000 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 12 \mu$ l (tại 500 $\mu$ l) | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.14    | Bộ lọc dung môi pha động                                                                            | bộ          | 0,000250 |
| 1.2.15    | Màng lọc dung môi pha động cellulose acetate 0,45 $\mu$ m, đường kính 47 mm                         | cái         | 1,000000 |
| 1.2.16    | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                     | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.17    | Đầu tip có chia vạch vàng, dung tích 10-200 $\mu$ l                                                 | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.18    | Đầu tip có chia vạch xanh, dung tích 100-1000 $\mu$ l                                               | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.19    | Đầu tip có chia vạch trắng, dung tích 500-5000 $\mu$ l                                              | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.20    | Ống ly tâm PE dung tích 50 mL, có vạch chia                                                         | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.21    | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 1.8 mL, có vạch chia thể tích, ID 9mm, nắp xoáy xẻ rãnh              | Cái         | 6,000000 |
| 1.2.22    | Xilanh nhựa 5 mL                                                                                    | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.23    | Giấy quỳ                                                                                            | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.24    | Thìa lấy mẫu                                                                                        | bộ          | 0,000200 |
| 1.2.25    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                        | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.26    | Quả bóp cao su                                                                                      | Quả         | 0,000200 |
| 1.2.27    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                                       | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.28    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                                             | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.29    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                                        | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.30    | Khẩu trang y tế                                                                                     | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.31    | Kính bảo hộ lao động                                                                                | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                           |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                | Giờ         | 8,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                             | Giờ         | 0,200000 |

**72. Định lượng đường tổng số trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                                             | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                              |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                           |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Glucose, độ tinh khiết $\geq 99,5 \%$                                                          | mg          | 40,000000 |
| 1.1.2      | Chuẩn Fructose, độ tinh khiết $\geq 99 \%$                                                           | mg          | 40,000000 |
| 1.1.3      | Chuẩn Sucrose, độ tinh khiết $\geq 99 \%$                                                            | mg          | 40,000000 |
| 1.1.4      | Chuẩn Lactose, độ tinh khiết $\geq 98 \%$                                                            | mg          | 40,000000 |
| 1.1.5      | Chuẩn Maltose, độ tinh khiết $\geq 98 \%$                                                            | mg          | 40,000000 |
| 1.1.6      | Potassium hexacyanoferrate (II) trihydrate ( $K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$ ), độ tinh khiết $\geq 99 \%$ | g           | 0,900000  |

*Đu*

| STT        | Danh mục                                                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.7      | Zinc acetate dihydrate ( $\text{Zn}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), độ tinh khiết $\geq 99,5\%$   | g           | 1,800000  |
| 1.1.8      | Nước cất 2 lần                                                                                                           | mL          | 500       |
| 1.1.9      | Nước siêu tinh khiết                                                                                                     | mL          | 500       |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                       |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký SP 0810 $\text{Pb}^{2+}$ (300 mm x 8 mm)                                                                   | Bộ          | 0,002600  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm                                  | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.3      | Bình định mức 10 mL, cấp A, cổ mài đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                                                  | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.4      | Bình tam giác thủy tinh 100 mL, có vạch chia                                                                             | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.5      | Micropipet (bán tự động), dung tích 100 - 1000 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 3 \mu\text{L}$ (tại 100 $\mu\text{L}$ ) | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.6      | Micropipet (bán tự động), dung tích 20 - 200 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,5 \mu\text{L}$ (tại 20 $\mu\text{L}$ )  | Cái         | 0,000100  |
| 1.2.7      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 $\mu\text{L}$                            | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.8      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 20 - 200 $\mu\text{L}$                              | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.9      | Pipet thủy tinh thẳng 2 mL, cấp A                                                                                        | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10     | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu\text{m}$ , đường kính 15 mm                                                                   | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.11     | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 1,8 mL, có vạch chia thể tích, ID 9 mm, nắp xoáy xẻ rãnh                                  | Cái         | 13,000000 |
| 1.2.12     | Xi lanh nhựa 5 mL                                                                                                        | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.13     | Phễu thủy tinh, đường kính 7 cm                                                                                          | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.14     | Giấy lọc tròn, đường kính 110 mm                                                                                         | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.15     | Ống ly tâm nhựa 15 mL                                                                                                    | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.16     | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)                                       | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.17     | Thìa lấy mẫu                                                                                                             | Bộ          | 0,000500  |
| 1.2.18     | Quả bóp cao su                                                                                                           | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.19     | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                                             | Bộ          | 1,000000  |
| 1.2.20     | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                                                            | Đôi         | 1,000000  |
| 1.2.21     | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                                                                  | Đôi         | 1,000000  |
| 1.2.22     | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                                                             | cái         | 1,000000  |
| 1.2.23     | Khẩu trang y tế                                                                                                          | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.24     | Kính bảo hộ lao động                                                                                                     | cái         | 1,000000  |
| 1.2.25     | Găng tay chịu nhiệt                                                                                                      | đôi         | 1,000000  |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                |             |           |
| 2.1        | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                     | Giờ         | 4,750000  |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                                                                                                  | Giờ         | 0,200000  |



**73. Định lượng human milk oligosaccharides (HMOs) trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                                            | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                             |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm hóa chất, chất</b>                                                                     |             |           |
| 1.1.1      | Chất chuẩn human milk oligosaccharides (1 chất), độ tinh khiết $\geq 90\%$                          | mg          | 0,500000  |
| 1.1.2      | Ammonium formate, độ tinh khiết $\geq 99\%$                                                         | mg          | 6,306000  |
| 1.1.3      | Dimethyl sulfoxide, độ tinh khiết $\geq 99,7\%$                                                     | mL          | 4,000000  |
| 1.1.4      | 2-aminobenzamide (2-AB), độ tinh khiết $\geq 98,0\%$                                                | mg          | 68,000000 |
| 1.1.5      | 2-Methylpyridine borane, độ tinh khiết $\geq 95\%$                                                  | mg          | 107       |
| 1.1.6      | Acetonitrile, độ tinh khiết $\geq 99,9\%$                                                           | mL          | 100       |
| 1.1.7      | Acid acetic glacial, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                                    | mL          | 0,300000  |
| 1.1.8      | Nước 18 m $\Omega$                                                                                  | mL          | 600       |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                  |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký Hilic (250 mm x 4,6 mm; 5 $\mu$ m), gá cột và cột bảo vệ                              | bộ          | 0,004500  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $23 \pm 2$ mm               | cái         | 0,001000  |
| 1.2.3      | Chai thủy tinh có nắp vận 1000 mL, có vạch chia                                                     | cái         | 0,002000  |
| 1.2.4      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                  | cái         | 0,002000  |
| 1.2.5      | Màng lọc dung môi pha động cellulose acetate 0,45 $\mu$ m, đường kính 47 mm                         | cái         | 1,000000  |
| 1.2.6      | Bộ lọc dung môi pha động (bình hứng, phễu lọc, đầu lọc, kẹp kim loại)                               | bộ          | 0,000500  |
| 1.2.7      | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2 mL, nắp xoáy xẻ rãnh                                               | cái         | 9,000000  |
| 1.2.8      | Ống eppendorf 1,5 mL                                                                                | cái         | 5,000000  |
| 1.2.9      | Ống ly tâm nhựa có nắp kín dung tích 15 mL                                                          | cái         | 6,000000  |
| 1.2.10     | Micropipet (bán tự động) dung tích 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,3 \mu$ L (tại 10 $\mu$ L)    | cái         | 0,000250  |
| 1.2.11     | Micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3 \mu$ L (tại 100 $\mu$ L) | cái         | 0,000250  |
| 1.2.12     | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho Micropipet (bán tự động) dung tích 10 - 100 $\mu$ L               | cái         | 5,000000  |
| 1.2.13     | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho Micropipet (bán tự động) dung tích 100-1000 $\mu$ L               | cái         | 5,000000  |
| 1.2.14     | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                     | cái         | 4,000000  |
| 1.2.15     | Bơm tiêm y tế nhựa 5 mL                                                                             | cái         | 4,000000  |

| STT       | Danh mục                                | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.16    | Thìa lấy mẫu                            | bộ          | 0,001000 |
| 1.2.17    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động            | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.18    | Dép đi trong phòng xét nghiệm           | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.19    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.20    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502            | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.21    | Khẩu trang y tế                         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.22    | Kính bảo hộ lao động                    | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.23    | Găng tay chịu nhiệt                     | Đôi         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>               |             |          |
| 2.1       | Nhân viên lâm xét nghiệm                | Giờ         | 6,750000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                 | Giờ         | 0,200000 |

**74. Định lượng lactulose trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                                            | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                             |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                          |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Lactulose, độ tinh khiết $\geq 95,0\%$                                                        | g           | 40,000000 |
| 1.1.2      | Potassium hexacyanoferrate (II) trihydrate ( $K_4Fe(CN)_6 \cdot 3H_2O$ ), độ tinh khiết $\geq 99\%$ | g           | 0,900000  |
| 1.1.3      | Zinc acetate dihydrate ( $Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$ ), độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                 | g           | 1,800000  |
| 1.1.4      | Nước siêu tinh khiết                                                                                | mL          | 500       |
| 1.1.5      | Nước cất 2 lần                                                                                      | mL          | 500       |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                  |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký SP 0810 Pb2+ (300 mm x 8 mm) gồm cột, gá cột và cột bảo vệ                            | Bộ          | 0,004500  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm             | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                   | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.4      | Bình tam giác thủy tinh 100 mL, có vạch chia                                                        | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.5      | Micropipet (bán tự động), dung tích 100-1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3 \mu$ L (tại 100 $\mu$ L)  | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.6      | Micropipet (bán tự động), dung tích 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,5 \mu$ L (tại 20 $\mu$ L)   | Cái         | 0,000100  |
| 1.2.7      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho Micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 $\mu$ L             | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.8      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho Micropipet (bán tự động) dung tích 20 - 200 $\mu$ L               | Cái         | 2,000000  |



| STT       | Danh mục                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.9     | Pipet thủy tinh thẳng 2 mL, cấp A                                                     | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.10    | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                       | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.11    | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2 mL, cổ vạch chia thể tích, ID 9 mm, nắp xoáy xẻ rãnh | Cái         | 13,000000 |
| 1.2.12    | Xi lanh nhựa 5 mL                                                                     | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.13    | Phễu thủy tinh, đường kính 7 cm                                                       | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.14    | Giấy lọc tròn, đường kính 110 mm                                                      | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.15    | Ống ly tâm nhựa 15 mL                                                                 | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.16    | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)    | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.17    | Thìa lấy mẫu                                                                          | Bộ          | 0,000150  |
| 1.2.18    | Quả bóp cao su                                                                        | Quả         | 0,000200  |
| 1.2.19    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                          | Bộ          | 1,000000  |
| 1.2.20    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                         | Đôi         | 1,000000  |
| 1.2.21    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                               | Đôi         | 1,000000  |
| 1.2.22    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                          | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.23    | Khẩu trang y tế                                                                       | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.24    | Kính bảo hộ lao động                                                                  | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.25    | Găng tay chịu nhiệt                                                                   | Đôi         | 1,000000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                             |             |           |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm                                                              | Giờ         | 4,750000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                               | Giờ         | 0,200000  |

**75. Định lượng vitamin B12 trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)**

| STT        | Danh mục                                                                                                      | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                       |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                    |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn vitamin B12, độ tinh khiết $\geq 98$ %                                                                  | mg          | 2,000000  |
| 1.1.2      | Trifluoroacetic acid (TFA), độ tinh khiết $\geq 99$ %                                                         | mL          | 0,100000  |
| 1.1.3      | Methanol (MeOH) độ tinh khiết $\geq 99,9$ %                                                                   | mL          | 25,000000 |
| 1.1.4      | Acetonitrile (ACN) HPLC, độ tinh khiết $\geq 99,8$ %                                                          | mL          | 200       |
| 1.1.5      | Sodium acetate trihydrate ( $\text{NaCH}_3\text{COO} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ ) độ tinh khiết $\geq 99,5$ % | g           | 5,440000  |
| 1.1.6      | Acetic acid (glacial) ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ) độ tinh khiết $\geq 99,8$ %                                | mL          | 3,000000  |
| 1.1.7      | Sodium cyanide, độ tinh khiết $\geq 95$ %                                                                     | g           | 0,100000  |
| 1.1.8      | $\alpha$ -amylase, hoạt độ $\geq 1,5$ U/mg                                                                    | g           | 0,200000  |
| 1.1.9      | Nước siêu tinh khiết                                                                                          | mL          | 200       |

*Được*

| STT    | Danh mục                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.10 | Nước cất 2 lần                                                                                        | mL          | 500       |
| 1.1.11 | Khí nitơ, độ tinh khiết $\geq 99,99\%$                                                                | mL          | 40,000000 |
| 1.2    | Vật tư khác                                                                                           |             |           |
| 1.2.1  | Bộ cột sắc ký C18, gồm cột (Nucleosil 100-3 C18 HD, $125 \times 3.0$ mm), giá cột và cột bảo vệ       | cái         | 0,00450   |
| 1.2.2  | Bình định mức thủy tinh 200mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm               | cái         | 0,002000  |
| 1.2.3  | Bình định mức thủy tinh tối màu 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm          | cái         | 0,005000  |
| 1.2.4  | Bình định mức thủy tinh tối màu 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm            | cái         | 0,004000  |
| 1.2.5  | Chai thủy tinh có nắp vặn 1000 mL, có vạch chia                                                       | cái         | 0,002000  |
| 1.2.6  | Chai thủy tinh tối màu có nắp vặn 250 mL, có vạch chia                                                | cái         | 0,004000  |
| 1.2.7  | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                         | cái         | 0,000200  |
| 1.2.8  | Micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3$ $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L) | cái         | 0,000300  |
| 1.2.9  | Micropipet (bán tự động) dung tích 20 - 200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35$ $\mu$ L (tại 20 $\mu$ L) | cái         | 0,000300  |
| 1.2.10 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 100 - 1000 $\mu$ L                                  | cái         | 5,000000  |
| 1.2.11 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 10 - 100 $\mu$ L                                    | cái         | 5,000000  |
| 1.2.12 | Lọ đựng mẫu thủy tinh tối màu thể tích 2 mL                                                           | cái         | 9,000000  |
| 1.2.13 | Lọ thủy tinh tối màu thể tích 5 mL, có nắp xoay                                                       | cái         | 4,000000  |
| 1.2.14 | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                       | cái         | 4,000000  |
| 1.2.15 | Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 5 mL                                                                      | cái         | 4,000000  |
| 1.2.16 | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                              | cái         | 0,003000  |
| 1.2.17 | Cốc thủy tinh có mỏ 250 mL, có vạch chia                                                              | cái         | 0,003000  |
| 1.2.18 | Ống đong thủy tinh 25 mL, có vạch chia                                                                | cái         | 0,001000  |
| 1.2.19 | Ống đong thủy tinh 50 mL, có vạch chia                                                                | cái         | 0,001000  |
| 1.2.20 | Cột ái lực miễn dịch chiết vitamin B <sub>12</sub>                                                    | cái         | 4,000000  |
| 1.2.21 | Pipet thẳng thủy tinh 10 mL, cấp A                                                                    | cái         | 0,004000  |
| 1.2.22 | Giấy lọc tròn, đường kính 11 cm                                                                       | cái         | 4,000000  |
| 1.2.23 | Phiếu thủy tinh, đường kính 7 cm                                                                      | cái         | 0,008000  |
| 1.2.24 | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                             | cái         | 0,001000  |
| 1.2.25 | Ống ly tâm nhựa, dung tích 15 mL                                                                      | cái         | 4,000000  |
| 1.2.26 | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)                    | cái         | 0,001000  |
| 1.2.27 | Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 25 mL                                                                     | cái         | 1,000000  |
| 1.2.28 | Bộ chiết pha rắn SPE                                                                                  | bộ          | 0,000100  |



| STT       | Danh mục                        | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.29    | Quả bóp cao su                  | cái         | 0,000600 |
| 1.2.30    | Thìa lấy mẫu                    | bộ          | 0,000250 |
| 1.2.31    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động    | bộ          | 2,000000 |
| 1.2.32    | Dép đi trong phòng thí nghiệm   | đôi         | 2,000000 |
| 1.2.33    | Găng tay y tế nitrile không bột | đôi         | 2,000000 |
| 1.2.34    | Mặt nạ phòng độc 3M 7502        | cái         | 2,000000 |
| 1.2.35    | Khẩu trang y tế                 | cái         | 2,000000 |
| 1.2.36    | Kính bảo hộ lao động            | cái         | 2,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>       |             |          |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm        | Giờ         | 9,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả         | Giờ         | 0,200000 |

**76. Định lượng các axit béo trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký khí**

| STT        | Danh mục                                                                           | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                            |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                         |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Fatty Acid Methyl Ester, Mix C4 - C24, nồng độ 100 mg/mL                     | μl          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Potassium hydroxide (KOH), độ tinh khiết ≥ 90 %                                    | g           | 1,317000  |
| 1.1.3      | Sulfuric Acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ), độ tinh khiết ≥ 95 %              | mL          | 3,600000  |
| 1.1.4      | n - hexane, loại dùng cho GC, độ tinh khiết ≥ 96 %                                 | mL          | 25,000000 |
| 1.1.5      | Methanol (MeOH), độ tinh khiết ≥ 99.8 %                                            | mL          | 15,000000 |
| 1.1.6      | Nước siêu tinh khiết (Water for chromatography)                                    | mL          | 20,000000 |
| 1.1.7      | Nước cất 2 lần                                                                     | l           | 1,000000  |
| 1.1.8      | Khí nén Heli, độ tinh khiết ≥ 99,999 %                                             | mL          | 100       |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                 |             |           |
| 1.2.1      | Micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 μL, độ chính xác ± 3 μL (tại 100 μL) | cái         | 0,000200  |
| 1.2.2      | Micropipet (bán tự động) dung tích 10 - 100 μL, độ chính xác ± 0,3 μL (tại 10 μL)  | cái         | 0,000050  |
| 1.2.3      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho Micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 μL | cái         | 4,000000  |
| 1.2.4      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho Micropipet (bán tự động) dung tích 10 - 100 μL   | cái         | 1,000000  |
| 1.2.5      | Pipet thủy tinh thẳng 5 mL, cấp A                                                  | cái         | 0,002000  |
| 1.2.6      | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 1,8 mL, có vạch chia thể tích, nắp xoáy xẻ rãnh     | cái         | 4,000000  |

| STT       | Danh mục                                                                            | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.7     | Kim bơm mẫu PTFE 5 $\mu$ L                                                          | cái         | 0,004000 |
| 1.2.8     | Ống ly tâm nhựa, dung tích 50 mL                                                    | cái         | 3,000000 |
| 1.2.9     | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)  | cái         | 0,001000 |
| 1.2.10    | Cột sắc ký DB -225 (30 m x 0,25 mm x 0,25 $\mu$ m)                                  | cái         | 0,001000 |
| 1.2.11    | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                            | cái         | 0,002000 |
| 1.2.12    | Ống đong thủy tinh 50 mL, có vạch chia                                              | cái         | 0,002000 |
| 1.2.13    | Bình định mức thủy tinh 20 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm  | cái         | 0,001000 |
| 1.2.14    | Bình định mức thủy tinh 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $11 \pm 1$ mm | cái         | 0,001000 |
| 1.2.15    | Đũa thủy tinh, dài 30cm, đường kính 7mm                                             | cái         | 0,002000 |
| 1.2.16    | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                     | cái         | 3,000000 |
| 1.2.17    | Xi lanh nhựa 5 mL                                                                   | cái         | 3,000000 |
| 1.2.18    | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                       | bình        | 0,000200 |
| 1.2.19    | Pipet pasteur thủy tinh                                                             | cái         | 4,000000 |
| 1.2.20    | Liner, chế độ split chuyên dùng cho máy GC                                          | cái         | 0,004000 |
| 1.2.21    | Thìa lấy mẫu                                                                        | bộ          | 0,000100 |
| 1.2.22    | Quả bóp cao su                                                                      | quả         | 0,000200 |
| 1.2.23    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                        | bộ          | 1,000000 |
| 1.2.24    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                       | đôi         | 1,000000 |
| 1.2.25    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                             | đôi         | 1,000000 |
| 1.2.26    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                        | cái         | 1,000000 |
| 1.2.27    | Khẩu trang y tế                                                                     | cái         | 1,000000 |
| 1.2.28    | Kính bảo hộ lao động                                                                | cái         | 1,000000 |
| 1.2.29    | Găng tay chịu nhiệt                                                                 | đôi         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                           |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                | Giờ         | 7,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                             | Giờ         | 0,200000 |

#### 77. Định lượng I-ốt trong thực phẩm bằng kỹ thuật sắc ký khí với detector ECD

| STT        | Danh mục                                                          | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                           |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                        |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Potassium Iodide (KI) độ tinh khiết $\geq 99,5\%$           | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | 3-pentanone độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                           | mL          | 10,000000 |
| 1.1.3      | Potassium dichromate ( $K_2Cr_2O_7$ ) độ tinh khiết $\geq 99,5\%$ | g           | 0,250000  |



| STT        | Danh mục                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.4      | Dung dịch tetrametylammoni hydroxit (TMAH), w = 25% khối lượng                                        | mL          | 10,000000 |
| 1.1.5      | n-hexane độ tinh khiết $\geq 95,0\%$                                                                  | mL          | 55,000000 |
| 1.1.6      | Nước siêu tinh khiết (Water for chromatography)                                                       | mL          | 200       |
| 1.1.7      | Sulfuric acid ( $H_2SO_4$ ) độ tinh khiết $\geq 95,0\%$                                               | mL          | 25,000000 |
| 1.1.8      | Nước cất 2 lần                                                                                        | L           | 1,000000  |
| 1.1.9      | Khí nén Heli độ tinh khiết $\geq 99,999\%$                                                            | mL          | 100       |
| 1.1.10     | Khí nén Nitrogen độ tinh khiết $\geq 99,999\%$                                                        | mL          | 100       |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                    |             |           |
| 1.2.1      | Micropipet (bán tự động), dung tích 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3\ \mu$ L (tại 100 $\mu$ L) | cái         | 0,000750  |
| 1.2.2      | Micropipet (bán tự động), dung tích 10 - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,3\ \mu$ L (tại 10 $\mu$ L)  | cái         | 0,000500  |
| 1.2.3      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho Micropipet (bán tự động), dung tích 100 - 1000 $\mu$ L              | cái         | 15,000000 |
| 1.2.4      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho Micropipet (bán tự động), dung tích 10 - 100 $\mu$ L                | cái         | 10,000000 |
| 1.2.5      | Pipet bầu thủy tinh 5 mL, cấp AS                                                                      | cái         | 0,001000  |
| 1.2.6      | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 1,8 mL, có vạch chia thể tích, nắp xoáy xẻ rãnh                        | cái         | 11,000000 |
| 1.2.7      | Kim bơm mẫu PTFE 5 $\mu$ L                                                                            | cái         | 0,001800  |
| 1.2.8      | Ống ly tâm nhựa, dung tích 15 mL                                                                      | cái         | 11,000000 |
| 1.2.9      | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)                    | cái         | 0,001000  |
| 1.2.10     | Cột sắc ký Elite-5 (30 m x 0,25 mm x 0,25 $\mu$ m)                                                    | cái         | 0,002750  |
| 1.2.11     | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                              | cái         | 0,001000  |
| 1.2.12     | Ống đong thủy tinh 50 mL, có vạch chia                                                                | cái         | 0,001000  |
| 1.2.13     | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                    | cái         | 0,012000  |
| 1.2.14     | Bình định mức thủy tinh 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $11 \pm 1$ mm                   | cái         | 0,005000  |
| 1.2.15     | Đũa thủy tinh dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                              | cái         | 0,002000  |
| 1.2.16     | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                       | cái         | 11,000000 |
| 1.2.17     | Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 5mL                                                                       | cái         | 11,000000 |
| 1.2.18     | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                         | cái         | 0,000200  |
| 1.2.19     | Pipet pasteur thủy tinh, chiều dài 230 mm                                                             | cái         | 11,000000 |
| 1.2.20     | Bình thủy tinh nắp vận, dung tích 1000 mL, có vạch chia, loại tối màu                                 | cái         | 0,001000  |
| 1.2.21     | Ống nghiệm thủy tinh có nắp xoáy, 18 x 180 mm, chịu nhiệt                                             | cái         | 0,003000  |
| 1.2.22     | Liner, chế độ split chuyên dùng                                                                       | cái         | 0,000200  |
| 1.2.23     | Pipet thủy tinh bầu 2 mL, cấp AS                                                                      | cái         | 0,003000  |

| STT       | Danh mục                                | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.24    | Graphite Ferrule 1/8" x 0.5 mm          | cái         | 0,001000 |
| 1.2.25    | Graphite Ferrule 1/16" x 0.4 mm         | cái         | 0,001000 |
| 1.2.26    | O-Ring 9.32 OD x 5.32 ID                | cái         | 0,000200 |
| 1.2.27    | Injection Port Septa                    | cái         | 0,000500 |
| 1.2.28    | Thìa lấy mẫu                            | bộ          | 0,000100 |
| 1.2.29    | Quả bóp cao su                          | quả         | 0,000100 |
| 1.2.30    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động            | bộ          | 1,000000 |
| 1.2.31    | Dép đi trong phòng xét nghiệm           | đôi         | 1,000000 |
| 1.2.32    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc | đôi         | 1,000000 |
| 1.2.33    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502            | cái         | 1,000000 |
| 1.2.34    | Khẩu trang y tế                         | cái         | 1,000000 |
| 1.2.35    | Kính bảo hộ lao động                    | cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Găng tay chịu nhiệt                     | đôi         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>               |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                    | Giờ         | 8,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                 | Giờ         | 0,200000 |

**78. Định lượng vitamin nhóm B dạng tự do trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng khối phổ hai lần (LC-MS/MS)**

| STT        | Danh mục                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                  |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                               |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn vitamin nhóm B (1 chất), độ tinh khiết $\geq 98\%$                                 | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Acetonitrile (ACN) loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 99,97\%$                     | mL          | 40,000000 |
| 1.1.3      | Methanol (MeOH) loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 99,97\%$                        | mL          | 215       |
| 1.1.4      | Isopropanol (IPA) loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                       | mL          | 10,000000 |
| 1.1.5      | Formic acid loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 98\%$                               | mL          | 0,400000  |
| 1.1.6      | Heptafluorobutyric acid (HFBA), độ tinh khiết $\geq 98\%$                                | mL          | 0,250000  |
| 1.1.7      | Ammonium hydroxide solution (NH <sub>4</sub> OH) độ tinh khiết $\geq 25\%$               | mL          | 0,020000  |
| 1.1.8      | Pyrogallol (C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> (OH) <sub>3</sub> ) độ tinh khiết $\geq 99\%$  | g           | 0,010000  |
| 1.1.9      | Nước siêu tinh khiết (Water for chromatography)                                          | mL          | 500       |
| 1.1.10     | Nước cất 2 lần                                                                           | l           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                       |             |           |
| 1.2.1      | Bình định mức thủy tinh 200 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $15,5 \pm 1,5$ mm | cái         | 0,003000  |



| STT       | Danh mục                                                                                                                          | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.2     | Bình định mức thủy tinh 25 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                                                | cái         | 0,004000 |
| 1.2.3     | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                                                | cái         | 0,010000 |
| 1.2.4     | Chai thủy tinh có nắp vặn 500 mL, có vạch chia                                                                                    | cái         | 0,002000 |
| 1.2.5     | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                                                     | cái         | 0,000800 |
| 1.2.6     | Micropipet dung tích 100 - 1000 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 3$ $\mu$ l (tại 100 $\mu$ l)                                           | cái         | 0,000400 |
| 1.2.7     | Micropipet dung tích 20 - 200 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 0,5$ $\mu$ l (tại 20 $\mu$ l)                                            | cái         | 0,000250 |
| 1.2.8     | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 100 - 1000 $\mu$ l                                                              | cái         | 8,000000 |
| 1.2.9     | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 20 - 200 $\mu$ l                                                                | cái         | 5,000000 |
| 1.2.10    | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoáy xê rãnh, chuyên dùng cho sắc ký khối phổ | cái         | 9,000000 |
| 1.2.11    | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                                                          | cái         | 0,001000 |
| 1.2.12    | Đầu lọc mẫu PTFE 0,22 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                                                   | cái         | 4,000000 |
| 1.2.13    | Đầu kim phun ESI Source Needle cho LC-MS/MS                                                                                       | cái         | 0,000900 |
| 1.2.14    | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                                                         | cái         | 0,001000 |
| 1.2.15    | Ống ly tâm nhựa, dung tích 15 mL                                                                                                  | cái         | 4,000000 |
| 1.2.16    | Ống ly tâm nhựa, dung tích 50 mL                                                                                                  | cái         | 4,000000 |
| 1.2.17    | Pipet thủy tinh thẳng 10 mL, cấp A                                                                                                | cái         | 0,002000 |
| 1.2.18    | Bộ cột sắc ký Gemini C18 bao gồm cột (100 mm x 4,6 mm x 3 $\mu$ m), giá cột và bảo vệ cột                                         | bộ          | 0,004500 |
| 1.2.19    | Ống dòng thủy tinh 50 mL, có vạch chia                                                                                            | cái         | 0,002000 |
| 1.2.20    | Giấy lau không bụi                                                                                                                | tờ          | 0,090000 |
| 1.2.21    | Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 5 mL                                                                                                  | cái         | 4,000000 |
| 1.2.22    | Thìa lấy mẫu                                                                                                                      | bộ          | 0,000300 |
| 1.2.23    | Quả bóp cao su                                                                                                                    | cái         | 0,000400 |
| 1.2.24    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                                                      | bộ          | 2,000000 |
| 1.2.25    | Đép đi trong phòng thí nghiệm                                                                                                     | đôi         | 2,000000 |
| 1.2.26    | Găng tay y tế nitrile không bột                                                                                                   | đôi         | 2,000000 |
| 1.2.27    | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                                                                                                          | cái         | 2,000000 |
| 1.2.28    | Khẩu trang y tế                                                                                                                   | cái         | 2,000000 |
| 1.2.29    | Kính bảo hộ lao động                                                                                                              | cái         | 2,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                         |             |          |
| 2.1       | Nhân viên làm xét nghiệm                                                                                                          | Giờ         | 8,350000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                                           | Giờ         | 0,200000 |

**79. Định lượng vitamin D trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng khối phổ hai lần (LC-MS/MS)**

| TT         | Danh mục                                                                                             | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                              |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Hóa chất chuẩn</b>                                                                                |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Vitamin D <sub>2</sub> (ergocalciferol), độ tinh khiết $\geq 98,5\%$                           | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Chuẩn Vitamin D <sub>3</sub> (cholecalciferol), độ tinh khiết $\geq 99\%$                            | mg          | 10,000000 |
| 1.1.3      | Methanol, loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 99,9\%$                                           | mL          | 225       |
| 1.1.4      | Acetonitril, loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                                        | mL          | 10,000000 |
| 1.1.5      | n-hexane, độ tinh khiết $\geq 99\%$                                                                  | mL          | 50,000000 |
| 1.1.6      | Ethanol, độ tinh khiết $\geq 99\%$                                                                   | mL          | 200       |
| 1.1.7      | Acid pyrogallol, độ tinh khiết $\geq 99\%$                                                           | g           | 0,800000  |
| 1.1.8      | Potassium hydroxide, độ tinh khiết $\geq 98\%$                                                       | g           | 50,000000 |
| 1.1.9      | Acid formic, loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 98\%$                                          | mL          | 0,200000  |
| 1.1.10     | Khí Nitơ, độ tinh khiết $\geq 99,99\%$                                                               | mL          | 10,000000 |
| 1.1.11     | Nước siêu tinh khiết (Water for chromatography), loại dùng cho LC-MS                                 | mL          | 200       |
| 1.1.12     | Nước cất 2 lần                                                                                       | L           | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                   |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký C18 (150 mm x 2,1 mm, cỡ hạt 3 $\mu$ m), cột, giá cột và bảo vệ cột                    | Bộ          | 0,004500  |
| 1.2.2      | Bình định mức thủy tinh 200 mL, độ chính xác $\pm 0,150$ mL                                          | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, độ chính xác $\pm 0,100$ mL                                          | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.4      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác $\pm 0,025$ mL                                           | Cái         | 0,006000  |
| 1.2.5      | Bình thủy tinh có nắp vận 500 mL                                                                     | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.6      | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                        | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.7      | Micropipet (bán tự động), dung tích 100-1000 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 3$ $\mu$ l (tại 100 $\mu$ l) | Cái         | 0,000550  |
| 1.2.8      | Micropipet (bán tự động), dung tích 10-100 $\mu$ l, độ chính xác $\pm 0,3$ $\mu$ l (tại 10 $\mu$ l)  | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.9      | Đầu tip xanh có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 100 - 1000 $\mu$ l                            | Cái         | 5,000000  |
| 1.2.10     | Đầu tip vàng có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 10-100 $\mu$ l                                | Cái         | 3,000000  |



| TT        | Danh mục                                                                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.11    | Bình cô quay quả nhót 100 mL, cổ nhám                                                                                            | Cái         | 9,000000 |
| 1.2.12    | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoáy xẻ rãnh chuyên dùng cho sắc ký khối phổ | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.13    | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                                                         | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.14    | Bình chiết mẫu thủy tinh 200 mL, có vạch chia                                                                                    | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.15    | Màng lọc dung môi pha động PTFE 0,22 $\mu$ m                                                                                     | cái         | 1,000000 |
| 1.2.16    | Bộ lọc dung môi pha động gồm bình hứng, phễu lọc, đầu lọc, kẹp kim loại                                                          | bộ          | 0,000200 |
| 1.2.17    | Đầu lọc mẫu PTFE 0,22 $\mu$ m, đường kính 13 mm                                                                                  | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.18    | Đầu kim phun APCI Source Needle cho LC-MS/MS, hãng AB Sciex hoặc tương đương                                                     | Bộ          | 0,000900 |
| 1.2.19    | Đũa thủy tinh dài 30 cm, đường kính 7 mm                                                                                         | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.20    | Bình tam giác, dung tích 250 mL                                                                                                  | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.21    | Ống ly tâm PE, dung tích 15 mL                                                                                                   | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.22    | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)                                               | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.23    | Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 5 mL                                                                                                 | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.24    | Thìa lấy mẫu                                                                                                                     | bộ          | 0,000200 |
| 1.2.25    | Quả bóp cao su                                                                                                                   | Quả         | 0,000200 |
| 1.2.26    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                                                                     | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.27    | Đép đi trong phòng xét nghiệm                                                                                                    | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.28    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                                                                          | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.29    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                                                                     | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.30    | Khẩu trang y tế                                                                                                                  | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.31    | Kính bảo hộ lao động                                                                                                             | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                        |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                             | Giờ         | 7,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                                          | Giờ         | 0,200000 |

**80. Định lượng Vitamin K1 trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng khối phổ hai lần (LC-MS/MS)**

| STT        | Danh mục                                                    | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                     |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                  |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn vitamin K1, độ tinh khiết $\geq 99\%$                 | mg          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Methanol, loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 99,97\%$ | mL          | 300       |

*Handwritten signature*

| STT        | Danh mục                                                                                                                          | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.3      | Formic acid, loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 98\%$                                                                       | mL          | 1,000000  |
| 1.1.4      | Isopropanol độ tinh khiết $\geq 99,8\%$ loại dùng cho LC-MS                                                                       | mL          | 5,000000  |
| 1.1.5      | Ethanol, loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 99,9\%$                                                                         | mL          | 100       |
| 1.1.6      | n-hexane độ tinh khiết $\geq 97,0\%$ ;                                                                                            | mL          | 35,000000 |
| 1.1.7      | Monobasic potassium phosphate, độ tinh khiết $\geq 99,5\%$                                                                        | g           | 5,400000  |
| 1.1.8      | Enzym lipase chủng <i>Candida rugosa</i> , 1000 units/ mg                                                                         | g           | 0,500000  |
| 1.1.9      | Kali carbonate, độ tinh khiết $\geq 99, \%$ ;                                                                                     | g           | 1,000000  |
| 1.1.10     | Nước siêu tinh khiết (water for chromatography LCMS grade), loại dùng cho LC-MS                                                   | mL          | 300       |
| 1.1.11     | Nước cất 2 lần                                                                                                                    | mL          | 500       |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác tiêu hao</b>                                                                                                       |             |           |
| 1.2.1      | Bộ cột sắc ký Inertsil ODS (250 mm x 4,6 mm x 5 $\mu$ m) gồm gá và bảo vệ cột                                                     | Cái         | 0,004500  |
| 1.2.2      | Bình thủy tinh có nắp vận dụng tích 500 mL, có vạch chia                                                                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.3      | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1$ mm                                                | Cái         | 0,006000  |
| 1.2.4      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm                                              | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.5      | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                                                     | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.6      | Micropipet (bán tự động), dung tích 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3 \mu$ L (tại 100 $\mu$ L)                              | Cái         | 0,000550  |
| 1.2.7      | Micropipet (bán tự động), dung tích 10 - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,3 \mu$ L (tại 10 $\mu$ L)                               | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.8      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 100 - 1000 $\mu$ L                                                              | Cái         | 10,000000 |
| 1.2.9      | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 10-100 $\mu$ L và 20 - 200 $\mu$ L                                              | Cái         | 5,000000  |
| 1.2.10     | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoáy xẻ rãnh, chuyên dùng cho sắc kí khối phổ | Cái         | 9,000000  |
| 1.2.11     | Đầu lọc mẫu PTFE 0,22 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                                                                   | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.12     | Đầu kim phun ACPI dùng cho máy Qtrap 5500, hãng ABSciex                                                                           | Bộ          | 0,000900  |
| 1.2.13     | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                                                          | Cái         | 0,003000  |



| STT       | Danh mục                                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.14    | Ổng đong 100 mL, có vạch chia                                                      | cái         | 0,002000 |
| 1.2.15    | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                          | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.16    | Ổng ly tâm nhựa 50 mL                                                              | cái         | 3,000000 |
| 1.2.17    | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL) | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.18    | Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 5 mL                                                   | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.19    | Thìa lấy mẫu                                                                       | bộ          | 0,000200 |
| 1.2.20    | Quả bóp cao su                                                                     | Quả         | 0,000200 |
| 1.2.21    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                       | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.22    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                      | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.23    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                            | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.24    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                       | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.25    | Khẩu trang y tế                                                                    | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.26    | Kính bảo hộ lao động                                                               | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                          |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                               | Giờ         | 7,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                            | Giờ         | 0,200000 |

**81. Định lượng human milk oligosaccharides (HMOs) trong thực phẩm bằng phương pháp sắc ký lỏng khối phổ hai lần (LC-MS/MS)**

| STT        | Danh mục                                                                   | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                    |             |          |
| 1.1        | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                 |             |          |
| 1.1.1      | Chất chuẩn human milk oligosaccharides (1 chất), độ tinh khiết $\geq 90\%$ | mg          | 0,500000 |
| 1.1.2      | Methanol, loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 99,97\%$                | mL          | 100      |
| 1.1.3      | Acetonitril, loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 99,97\%$             | mL          | 100      |
| 1.1.4      | Isopropanol, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$                                   | mL          | 5,000000 |
| 1.1.5      | Formic acid, loại dùng cho LC-MS, độ tinh khiết $\geq 98\%$                | mL          | 0,200000 |
| 1.1.6      | Trichloroacetic (TCA), độ tinh khiết $\geq 99\%$                           | mL          | 1,000000 |
| 1.1.7      | Bondesil C18 40 $\mu\text{m}$                                              | mg          | 200      |
| 1.1.8      | Nước siêu tinh khiết (Water for chromatography), loại dùng cho LC-MS       | mL          | 250      |
| 1.1.9      | Nước cất 2 lần                                                             | mL          | 500      |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                         |             |          |

*Đu*

| STT    | Danh mục                                                                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.1  | Bộ cột sắc ký Hilic, gồm cột (150 mm x 2,1 mm, cỡ hạt 2,7 $\mu\text{m}$ ), giá cột và bảo vệ cột tương ứng                               | Bộ          | 0,004500  |
| 1.2.2  | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia                                                                                                 | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.3  | Bình định mức thủy tinh 10 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $9 \pm 1,0$ mm                                                     | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.4  | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1,0$ mm                                                   | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.5  | Chai thủy tinh có nắp vặn 100 mL                                                                                                         | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.6  | Chai thủy tinh có nắp vặn 500 mL                                                                                                         | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.7  | Bình tia nước cắt nhựa 500 mL                                                                                                            | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8  | Dụng cụ phân phối dung môi (dispenser) dung tích 2 - 10 mL, độ chia vạch 0,5 mL, sai số thể tích $\pm 0,6$ %                             | Cái         | 0,000400  |
| 1.2.9  | Micropipet dung tích 10 - 100 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,3$ $\mu\text{L}$ (tại 10 $\mu\text{L}$ )                               | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.10 | Micropipet dung tích 20 - 200 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 1,2$ $\mu\text{L}$ (tại 200 $\mu\text{L}$ )                              | Cái         | 0,000150  |
| 1.2.11 | Micropipet dung tích 100 - 1000 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 3$ $\mu\text{L}$ (tại 100 $\mu\text{L}$ )                              | Cái         | 0,000550  |
| 1.2.12 | Micropipet dung tích 500 - 5000 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 12$ $\mu\text{L}$ (tại 500 $\mu\text{L}$ )                             | Cái         | 0,000200  |
| 1.2.13 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 10 - 100 $\mu\text{L}$ và 20 - 200 $\mu\text{L}$                                  | Cái         | 7,000000  |
| 1.2.14 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 100 - 1000 $\mu\text{L}$                                                          | Cái         | 11,000000 |
| 1.2.15 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 500 - 5000 $\mu\text{L}$                                                          | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.16 | Đầu lọc mẫu PTFE 0,22 $\mu\text{m}$ , đường kính 15 mm                                                                                   | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.17 | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoáy, septa xẻ rãnh, chuyên dùng cho sắc ký khối phổ | Cái         | 9,000000  |
| 1.2.18 | Ống ly tâm nhựa có nắp đậy kín, dung tích 50 mL                                                                                          | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.19 | Ống ly tâm nhựa có nắp đậy kín, dung tích 15 mL                                                                                          | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.20 | Giấy lau không bụi hãng Kimtech; hoặc tương đương                                                                                        | Tờ          | 0,090000  |



| STT       | Danh mục                                                                           | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.21    | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để đựng 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL) | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.22    | Bơm tiêm y tế sử dụng 1 lần 5 mL                                                   | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.23    | Ống dòng thủy tinh 100 mL, có chia vạch                                            | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.24    | Đầu kim phun ESI Source Needle cho LC-MS/MS                                        | Cái         | 0,000900  |
| 1.2.25    | Thìa lấy mẫu                                                                       | Bộ          | 0,000200  |
| 1.2.26    | Quả bóp cao su                                                                     | Quả         | 0,000200  |
| 1.2.27    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                       | Bộ          | 2,000000  |
| 1.2.28    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                      | Đôi         | 2,000000  |
| 1.2.29    | Găng tay y tế nitrile không có Bột talc                                            | Đôi         | 2,000000  |
| 1.2.30    | Khẩu trang phòng độc 3M 7502                                                       | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.31    | Khẩu trang y tế                                                                    | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.32    | Kính bảo hộ lao động                                                               | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.33    | Găng tay chịu nhiệt                                                                | Đôi         | 2,000000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                          |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                               | Giờ         | 12,600000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                            | Giờ         | 0,200000  |

**82. Định lượng kẽm trong huyết thanh bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS)**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                        | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                         |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                      |             |           |
| 1.1.1      | Zinc standard solution (dung dịch chuẩn Zn) trong HNO <sub>3</sub> 0,5 mol/l, nồng độ 1000 mg/l                                                 | mL          | 1,000000  |
| 1.1.2      | Nitric acid trace metal (HNO <sub>3</sub> ), độ tinh khiết $\geq 68\%$                                                                          | mL          | 20,000000 |
| 1.1.3      | Khí acetylen (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> ), độ tinh khiết $\geq 98\%$                                                                        | L           | 0,800000  |
| 1.1.4      | Nước siêu tinh khiết                                                                                                                            | mL          | 300       |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                              |             |           |
| 1.2.1      | Bộ phun mẫu Nebulizer dùng cho máy AAS-Analytik Jena                                                                                            | Bộ          | 0,000020  |
| 1.2.2      | Ống hút mẫu dùng cho máy AAS-Analytik Jena                                                                                                      | Ống         | 0,000020  |
| 1.2.3      | Đèn Catốt rỗng (HCL) cho nguyên tố kẽm loại 2 chân, không code (non-code), đường kính 37 mm, dòng 5 mA - 10 mA, dùng cho máy AAS -Analytik Jena | Cái         | 0,000150  |
| 1.2.4      | Đèn D2 dùng cho máy AAS-Analytik Jena                                                                                                           | Cái         | 0,000150  |
| 1.2.5      | Bình định mức thủy tinh 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $11 \pm 1$ mm                                                             | Cái         | 0,005000  |

*Được*

| STT       | Danh mục                                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.6     | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm  | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.7     | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $23 \pm 2$ mm | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.8     | Cốc thủy tinh có mở 1000 mL, có vạch chia                                             | Cái         | 0,003333 |
| 1.2.9     | Micropipet 500 - 5000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 12$ $\mu$ L (tại 500 $\mu$ L)        | Cái         | 0,000250 |
| 1.2.10    | Micropipet 100 - 1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 3,0$ $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)       | Cái         | 0,000150 |
| 1.2.11    | Micropipet 20 - 200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,5$ $\mu$ L (tại 20 $\mu$ L)          | Cái         | 0,000450 |
| 1.2.12    | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 500 - 5000 $\mu$ L             | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.13    | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 100 - 1000 $\mu$ L             | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.14    | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 20 - 200 $\mu$ L               | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.15    | Đầu lọc mẫu PTFE 0,45 $\mu$ m, đường kính 15 mm                                       | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.16    | Xi lanh nhựa 5 mL                                                                     | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.17    | Ổng đong 100 mL, có vạch chia                                                         | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.18    | Ổng ly tâm nhựa 15 mL                                                                 | Cái         | 7,000000 |
| 1.2.19    | Ổng ly tâm nhựa 50 mL                                                                 | Cái         | 5,000000 |
| 1.2.20    | Chai thủy tinh trung tính 1000 mL có nắp vận                                          | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.21    | Thìa lấy mẫu                                                                          | Bộ          | 0,000150 |
| 1.2.22    | Quả bóp                                                                               | Quả         | 0,000200 |
| 1.2.23    | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL)    | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.24    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                          | Bộ          | 2,000000 |
| 1.2.25    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                         | Đôi         | 2,000000 |
| 1.2.26    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                               | Đôi         | 2,000000 |
| 1.2.27    | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                                                              | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.28    | Khẩu trang y tế                                                                       | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.29    | Kính bảo hộ lao động                                                                  | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.30    | Găng tay chịu nhiệt                                                                   | Cái         | 2,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                             |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                  | Giờ         | 4,670000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                               | Giờ         | 0,200000 |



**83. Định lượng các kim loại trong thực phẩm (Fe, Zn, Cu, Ca, K, Na) bằng phương pháp quang phổ nguyên tử (AAS)**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                                               | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                                                |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                                             |             |           |
| 1.1.1      | Calcium standard solution (dung dịch chuẩn Ca) trong HNO <sub>3</sub> 0,5 mol/l, nồng độ 1000 mg/l                                                                     | mL          | 1,000000  |
| 1.1.2      | Nitric acid (HNO <sub>3</sub> ), độ tinh khiết ≥ 65 %                                                                                                                  | mL          | 40,000000 |
| 1.1.3      | Hydrogen peroxide (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ), độ tinh khiết ≥ 32 %                                                                                               | mL          | 8,000000  |
| 1.1.4      | Nước siêu tinh khiết                                                                                                                                                   | mL          | 300       |
| 1.1.5      | Khí acetylen (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> ), độ tinh khiết ≥ 98 %                                                                                                    | L           | 0,800000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                                                     |             |           |
| 1.2.1      | Bộ phun mẫu Nebulizer dùng cho máy AAS-Analytik Jena (novAA®400P)                                                                                                      | Bộ          | 0,000020  |
| 1.2.2      | Ống hút mẫu dùng cho máy AAS-Analytik Jena (novAA®400P)                                                                                                                | Ống         | 0,000020  |
| 1.2.3      | Đèn Catốt rỗng (HCL) cho nguyên tố Canxi (Ca), loại 2 chân, không code (non-code), đường kính 37 mm, dòng 5 mA - 10 mA, dùng cho máy AAS - Analytika Jena (novAA®400P) | Đèn         | 0,000150  |
| 1.2.4      | Đèn D2 dùng cho máy AAS-Analytik Jena (novAA®400P)                                                                                                                     | Cái         | 0,000150  |
| 1.2.5      | Bộ bình phản ứng dùng cho lò vi sóng phá mẫu Milestone Ethos Up (gồm bình phản ứng, nắp bình và đệm đàn hồi), dung tích ≥ 100 mL                                       | Bộ          | 0,000080  |
| 1.2.6      | Pipet bầu thủy tinh 10 mL, cấp chính xác AS                                                                                                                            | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.7      | Pipet bầu thủy tinh 25 mL, cấp chính xác AS                                                                                                                            | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.8      | Pipet thẳng thủy tinh 10 mL, cấp A                                                                                                                                     | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 50 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ 11 ± 1 mm                                                                                        | Cái         | 0,004000  |
| 1.2.10     | Bình định mức thủy tinh 100 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ 13 ± 1 mm                                                                                       | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.11     | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ 23 ± 2 mm                                                                                      | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.12     | Cốc thủy tinh có mỏ 1000 mL, có vạch chia                                                                                                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.13     | Micropipet (bán tự động), dung tích 500 - 5000 µL, độ chính xác ± 12 µL (tại 500 µL)                                                                                   | Cái         | 0,000300  |
| 1.2.14     | Micropipet (bán tự động), dung tích 100 - 1000 µL, độ chính xác ± 3,0 µL (tại 100 µL)                                                                                  | Cái         | 0,000050  |
| 1.2.15     | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 500 - 5000 µL                                                                                                   | Cái         | 6,000000  |
| 1.2.16     | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho micropipet dung tích 100 - 1000 µL                                                                                                   | Cái         | 1,000000  |

| STT       | Danh mục                                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.17    | Đũa thủy tinh, dài 30 cm, đường kính 7 mm                                          | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.18    | Ống đong thủy tinh 20 mL, có vạch chia                                             | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.19    | Ống đong thủy tinh 200 mL, có vạch chia                                            | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.20    | Ống ly tâm nhựa 50 mL                                                              | Cái         | 5,000000 |
| 1.2.21    | Chai thủy tinh trung tính 1000 mL có nắp vặn                                       | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.22    | Thìa lấy mẫu                                                                       | Bộ          | 0,000150 |
| 1.2.23    | Quả bóp cao su                                                                     | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.24    | Giá đựng ống ly tâm bằng nhựa (để được 30 ống ly tâm 15 mL và 20 ống ly tâm 50 mL) | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.25    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động                                                       | Bộ          | 1,000000 |
| 1.2.26    | Dép đi trong phòng xét nghiệm                                                      | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.27    | Găng tay y tế nitrile không có bột talc                                            | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.28    | Mặt nạ phòng độc 3M 7502                                                           | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.29    | Khẩu trang y tế                                                                    | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.30    | Kính bảo hộ lao động                                                               | Cái         | 1,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                          |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                               | Giờ         | 5,350000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                            | Giờ         | 0,200000 |

#### 84. Xác định carbohydrate trong thực phẩm

| STT        | Danh mục                                                                | Đơn vị tính    | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                 |                |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                              |                |          |
| 1.1.1      | Hóa chất phân tích độ ẩm (theo dịch vụ số 47)                           | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.1.2      | Hóa chất phân tích tro tổng số (theo dịch vụ số 51)                     | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.1.3      | Hóa chất phân tích chất béo tổng số (theo dịch vụ số 48)                | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.1.4      | Hóa chất phân tích nitơ tổng và protein thô (theo dịch vụ số 54)        | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                      |                |          |
| 1.2.1      | Vật tư tiêu hao phân tích độ ẩm (theo dịch vụ số 47)                    | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.2.2      | Vật tư tiêu hao phân tích tro tổng số (theo dịch vụ số 51)              | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.2.3      | Vật tư tiêu hao phân tích chất béo tổng số (theo dịch vụ số 48)         | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.2.4      | Vật tư tiêu hao phân tích nitơ tổng và protein thô (theo dịch vụ số 54) | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |



| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm      | Giờ         | 0,500000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả   | Giờ         | 0,200000 |

#### 85. Xác định giá trị năng lượng của thực phẩm

| STT        | Danh mục                                                        | Đơn vị tính    | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                         |                |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                      |                |          |
| 1.1.1      | Hóa chất phân tích protein (theo dịch vụ số 54)                 | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.1.2      | Hóa chất phân tích chất béo tổng số (theo dịch vụ số 48)        | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.1.3      | Hóa chất phân tích carbohydrate (theo dịch vụ số 84)            | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.1.4      | Hóa chất phân tích ethanol (theo dịch vụ số 50)                 | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                              |                |          |
| 1.2.1      | Vật tư khác cho phân tích protein (theo dịch vụ số 54)          | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.2.2      | Vật tư khác cho phân tích chất béo tổng số (theo dịch vụ số 48) | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.2.3      | Vật tư khác cho phân tích carbohydrate (theo dịch vụ số 84)     | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| 1.2.4      | Vật tư khác cho phân tích ethanol (theo dịch vụ số 50)          | mẫu xét nghiệm | 1,000000 |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                       |                |          |
| 2.1        | Nhân viên xét nghiệm                                            | Giờ            | 0,750000 |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                                         | Giờ            | 0,200000 |

#### 86. Xét nghiệm định lượng Acid Uric trong máu

| STT        | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                     |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                  |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Acid Uric | mL          | 0,200000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Acid Uric     | mL          | 0,014000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Acid Uric      | mL          | 0,014000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)   | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                          |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                        | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                              | Cái         | 0,000010 |

*Handwritten signature*

| STT    | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.3  | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4  | Giày hoặc dép kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5  | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6  | Ống trụ cầm panh                                                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7  | Panh y tế không máu                                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8  | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9  | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10 | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11 | Giá đỡ ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12 | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13 | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14 | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15 | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16 | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17 | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18 | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19 | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20 | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21 | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22 | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23 | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24 | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25 | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26 | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27 | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28 | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29 | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30 | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31 | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32 | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33 | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                                        | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34 | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35 | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36 | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                               | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37 | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                               | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38 | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                                     | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39 | Dung dịch rửa dụng cụ                                                            | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40 | Găng tay rửa dụng cụ                                                             | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41 | Sổ A4                                                                            | Trang       | 2,000000 |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.42    | Cập lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 87. Xét nghiệm định lượng Albumin trong máu

| STT        | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                       |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Albumin                                        | mL          | 0,380000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Albumin                                            | mL          | 0,001600 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Albumin                                             | mL          | 0,003200 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                                        | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                               |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                             | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                   | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |

| STT       | Danh mục                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                 | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                       | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                          | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                     | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn         | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                               | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                       | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                       | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                   | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)    | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)      | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L           | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                           | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%), | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                        | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                         | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                        | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cập lưu tài liệu                             | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)  | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                       | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                    |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                            | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu         | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                      | Giờ         | 0,220000 |

#### 88. Xét nghiệm định lượng Bilirubin toàn phần trong máu

| STT        | Danh mục                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                               |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                            |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Bilirubin toàn phần | mL          | 0,260000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Bilirubin toàn phần     | mL          | 0,003000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Bilirubin toàn phần      | mL          | 0,006000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)             | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                    |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                  | Bộ          | 0,000010 |



| STT    | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.2  | Mũ bảo hộ y tế                                                                   | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3  | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4  | Giày hoặc dép kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5  | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6  | Ổng trụ cầm phanh                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7  | Panh y tế không máu                                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8  | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9  | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10 | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11 | Giá để ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12 | Dây garô                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13 | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14 | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15 | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16 | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17 | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18 | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19 | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20 | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21 | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22 | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23 | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24 | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25 | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26 | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27 | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28 | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29 | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30 | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31 | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32 | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33 | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                                        | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34 | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35 | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36 | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                               | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37 | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                               | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38 | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                                     | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39 | Dung dịch rửa dụng cụ                                                            | mL          | 0,022900 |

| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

### 89. Xét nghiệm định lượng Bilirubin trực tiếp trong máu

| STT        | Danh mục                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                               |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                            |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Bilirubin trực tiếp | ml          | 0,260000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Bilirubin trực tiếp     | ml          | 0,006000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Bilirubin trực tiếp      | ml          | 0,012000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)             | ml          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                    |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                  | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                        | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                       | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                                 | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                         | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                      | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                         | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                     | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                              | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                            | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                              | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                              | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                               | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                       | Cái         | 0,166666 |



| STT       | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.19    | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20    | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                                        | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                               | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                               | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                                      | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                                            | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                                             | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                                            | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cập lưu tài liệu                                                                 | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                                      | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                                           | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                        |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                                                | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                                             | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                                          | Giờ         | 0,220000 |

#### 90. Xét nghiệm định lượng Canxi ion trong máu

| STT        | Danh mục                                | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                 |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>              |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Canxi | mL          | 0,040000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Canxi     | mL          | 0,003500 |

| STT        | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Canxi                                 | mL          | 0,007000 |
| 1.1.4      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Protein toàn phần                | mL          | 0,120000 |
| 1.1.5      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Protein toàn phần                    | mL          | 0,006000 |
| 1.1.6      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Protein toàn phần                     | mL          | 0,012000 |
| 1.1.7      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                          | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                 |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                               | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                     | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                    | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giày hoặc dép kín mũi                                              | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                      | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm phanh                                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                      | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                  | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garô                                                           | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                 | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                                | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26     | Khăn giấy khô                                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27     | Khăn vải                                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28     | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                               | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29     | Thùng đựng rác                                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30     | Túi đựng rác thải y tế                                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31     | Túi đựng rác sinh hoạt                                             | Cái         | 0,005555 |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)     | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                          | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%) | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Ván phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 91. Xét nghiệm định lượng Canxi toàn phần trong máu

| STT        | Danh mục                                          | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|---------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                           |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                        |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Canxi toàn phần | mL          | 0,040000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Canxi toàn phần     | mL          | 0,003500 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Canxi toàn phần      | mL          | 0,007000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)         | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                              | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                    | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                   | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                             | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                     | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                               | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                             | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                     | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                 | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                          | Cái         | 0,000079 |

| STT       | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.13    | Đệm kê tay                                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14    | Bông cầu                                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15    | Cồn 70 %                                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16    | Dung dịch sát khuẩn tay                                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17    | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18    | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19    | Băng keo cá nhân y tế                                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20    | Băng dính y tế                                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                 | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                                | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                               | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                             | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                         | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                            | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                 | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                 | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                        | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                              | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                               | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                              | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cập lưu tài liệu                                                   | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                        | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                             | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                          |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                                  | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                               | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                            | Giờ         | 0,220000 |



## 92. Xét nghiệm định lượng Cholesterol toàn phần trong máu

| STT        | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                       |             |          |
| 1.1        | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Cholesterol                                    | mL          | 0,080000 |
| 1.2        | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Cholesterol                                        | mL          | 0,003600 |
| 1.3        | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Cholesterol                                         | mL          | 0,003600 |
| 1.4        | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                                        | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                               |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                             | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                   | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ổng trụ cầm panh                                                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garô                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26     | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27     | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28     | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29     | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30     | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |

| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                      | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)     | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                          | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%) | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cập lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

### 93. Xét nghiệm định lượng Creatinine trong máu

| STT        | Danh mục                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                      |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                   |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Creatinine | mL          | 0,370000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Creatinine     | mL          | 0,008000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Creatinine      | mL          | 0,016000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)    | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                           |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                         | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                               | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                              | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dếp kín mũi                        | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                             | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                          | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                        | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                            | Cái         | 0,000015 |



| STT       | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.11    | Giá để ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12    | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13    | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14    | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15    | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16    | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17    | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18    | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19    | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20    | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                                        | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                               | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                               | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                                      | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                                            | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                                             | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                                            | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                                                                 | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                                      | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                                           | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                        |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                                                | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                                             | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                                          | Giờ         | 0,220000 |

**94. Xét nghiệm định lượng Ferritin trong máu**

| STT        | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                       |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Ferritin                                       | mL          | 0,210000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Ferritin (có 6 nồng độ)                            | mL          | 0,036000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Ferritin                                            | mL          | 0,012000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                                        | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                               |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                             | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                   | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá đỡ ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Dệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26     | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27     | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28     | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                      | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                      | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)     | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                          | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%) | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 95. Xét nghiệm định lượng Fructosamin trong máu

| STT        | Danh mục                                      | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                       |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                    |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Fructosamin | mL          | 0,198000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Fructosamin     | mL          | 0,006000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Fructosamin      | mL          | 0,012000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)     | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                            |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                          | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                               | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc đệm kín mũi                         | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                 | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                           | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                         | Cái         | 0,000015 |

*Đu*

| STT       | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.9     | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10    | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11    | Giá đỡ ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12    | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13    | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14    | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15    | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16    | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17    | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18    | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19    | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20    | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 µL (bán tự động)                                             | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 µL (bán tự động)                                               | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 µL                                                   | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 µL                                                    | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                               | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                                     | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                                            | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                                             | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                                            | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                                                                 | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vân phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                                      | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                                           | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                        |             | 0,780000 |



| STT | Danh mục                             | Đơn vị tính | Định mức |
|-----|--------------------------------------|-------------|----------|
| 2.1 | Nhân viên lấy máu                    | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2 | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3 | Người phê duyệt kết quả              | Giờ         | 0,220000 |

#### 96. Xét nghiệm định lượng Glucose trong máu

| STT        | Danh mục                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                            |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                         |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Glucose          | mL          | 0,130000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Glucose              | mL          | 0,003000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Glucose (2 nồng độ)   | mL          | 0,006000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)          | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                 |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                               | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                     | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                    | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dẻp kín mũi                              | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                      | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                      | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                  | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                           | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA)     | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26     | Khăn giấy khô                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27     | Khăn vải                                           | Cái         | 0,002777 |

*Được*

| STT       | Danh mục                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn         | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                               | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                       | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                       | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                   | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)    | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)      | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L           | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                           | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%). | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                        | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                         | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                        | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                             | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)  | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                       | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                    |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                            | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu         | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                      | Giờ         | 0,220000 |

#### 97. Xét nghiệm định lượng HDL - Cholesterol trong máu

| STT        | Danh mục                                                        | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                         |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                      |             |          |
| 1.1        | Hóa chất sử dụng theo định mức cho 1 xét nghiệm HDL-Cholesterol | mL          | 0,460000 |
| 1.2        | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm HDL-Cholesterol                   | mL          | 0,004000 |
| 1.3        | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm HDL-Cholesterol                    | mL          | 0,004000 |
| 1.4        | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                       | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                              |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                            | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                  | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                 | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giày hoặc dép kín mũi                                           | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                   | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm phanh                                               | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                             | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                           | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                   | Cái         | 0,000020 |



| STT       | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1.2.10    | Kéo cắt băng y tế                                                  | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.11    | Giá để ống nghiệm                                                  | Cái         | 0,000020        |
| 1.2.12    | Dây garo                                                           | Cái         | 0,000079        |
| 1.2.13    | Đệm kê tay                                                         | Cái         | 0,000039        |
| 1.2.14    | Bông cầu                                                           | Kg          | 0,000100        |
| 1.2.15    | Cồn 70 %                                                           | mL          | 0,166666        |
| 1.2.16    | Dung dịch sát khuẩn tay                                            | mL          | 0,166666        |
| 1.2.17    | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                               | Cái         | 0,166666        |
| 1.2.18    | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                    | Cái         | 0,166666        |
| 1.2.19    | Băng keo cá nhân y tế                                              | Cái         | 0,200000        |
| 1.2.20    | Băng dính y tế                                                     | cm          | 2,666666        |
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333        |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                 | Tờ          | 5,000000        |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                                       | Cái         | 0,020000        |
| 1.2.24    | Bút bi                                                             | Cái         | 0,010000        |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                                | Cái         | 0,833333        |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                                      | Tờ          | 0,333333        |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                           | Cái         | 0,002777        |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                               | Hộp         | 0,002777        |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                                     | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                             | Cái         | 0,011111        |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                             | Cái         | 0,005555        |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                         | mL          | 0,022900        |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                          | Cái         | 0,000002        |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                            | Cái         | 0,000002        |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                | Cái         | 1,000000        |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                 | Cái         | 1,000000        |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                 | Ống         | 2,000000        |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                       | mL          | 0,095238        |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                              | mL          | 0,022900        |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                               | Đôi         | 0,000120        |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                              | Trang       | 2,000000        |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                                                   | Cái         | 0,000100        |
| 1.2.43    | Ván phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                        | Cái         | 0,000040        |
| 1.2.44    | Mực in                                                             | Hộp         | 0,002000        |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                          |             | <b>0,780000</b> |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                                  | Giờ         | 0,130000        |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                               | Giờ         | 0,430000        |

| STT | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|-----|-------------------------|-------------|----------|
| 2.3 | Người phê duyệt kết quả | Giờ         | 0,220000 |

**98. Xét nghiệm định lượng hs – CRP (High sensitive C-Reactive Protein) trong máu**

| STT        | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                       |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm hs - CRP                                       | mL          | 0,990000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm hs – CRP (có 6 nồng độ)                            | mL          | 0,009600 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm hs - CRP                                            | mL          | 0,003200 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                                        | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                               |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                             | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                   | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dếp kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                               | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                    | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn        | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                      | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                      | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)     | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                          | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%) | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cập lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

**99. Xét nghiệm định lượng Kẽm trong máu bằng phương pháp đo quang**

| STT        | Danh mục                                  | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                   |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Kẽm     | mL          | 0,260000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Kẽm         | mL          | 0,010000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Kẽm          | mL          | 0,020000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution) | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                        |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                      | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                            | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                           | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giày hoặc dép kín mũi                     | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                             | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm phanh                         | Cái         | 0,000015 |

*Xuân*

| STT       | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1.2.7     | Panh y tế không mẫu                                                | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.8     | Khay đựng bông cotton                                              | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.9     | Hộp đựng bông                                                      | Cái         | 0,000020        |
| 1.2.10    | Kéo cắt băng y tế                                                  | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.11    | Giá đỡ ống nghiệm                                                  | Cái         | 0,000020        |
| 1.2.12    | Dây garo                                                           | Cái         | 0,000079        |
| 1.2.13    | Đệm kê tay                                                         | Cái         | 0,000039        |
| 1.2.14    | Bông cầu                                                           | Kg          | 0,000100        |
| 1.2.15    | Cồn 70 %                                                           | mL          | 0,166666        |
| 1.2.16    | Dung dịch sát khuẩn tay                                            | mL          | 0,166666        |
| 1.2.17    | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                               | Cái         | 0,166666        |
| 1.2.18    | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                    | Cái         | 0,166666        |
| 1.2.19    | Băng keo cá nhân y tế                                              | Cái         | 0,200000        |
| 1.2.20    | Băng dính y tế                                                     | cm          | 2,666666        |
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333        |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                 | Tờ          | 5,000000        |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                                       | Cái         | 0,020000        |
| 1.2.24    | Bút bi                                                             | Cái         | 0,010000        |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                                | Cái         | 0,833333        |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                                      | Tờ          | 0,333333        |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                           | Cái         | 0,002777        |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                               | Hộp         | 0,002777        |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                                     | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                             | Cái         | 0,011111        |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                             | Cái         | 0,005555        |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                         | mL          | 0,022900        |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 µL (bán tự động)                               | Cái         | 0,000002        |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 µL (bán tự động)                                 | Cái         | 0,000002        |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 µL                                     | Cái         | 1,000000        |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 µL                                      | Cái         | 1,000000        |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                 | Ống         | 2,000000        |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                        | mL          | 0,095238        |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                              | mL          | 0,022900        |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                               | Đôi         | 0,000120        |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                              | Trang       | 2,000000        |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                                                   | Cái         | 0,000100        |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                        | Cái         | 0,000040        |
| 1.2.44    | Mực in                                                             | Hộp         | 0,002000        |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                          |             | <b>0,780000</b> |



| STT | Danh mục                             | Đơn vị tính | Định mức |
|-----|--------------------------------------|-------------|----------|
| 2.1 | Nhân viên lấy máu                    | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2 | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3 | Người phê duyệt kết quả              | Giờ         | 0,220000 |

#### 100. Xét nghiệm định lượng LDL - Cholesterol trong máu

| STT        | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                            |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                         |             |          |
| 1.1        | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm LDL-cholesterol                  | mL          | 0,380000 |
| 1.2        | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm LDL-cholesterol                      | mL          | 0,003000 |
| 1.3        | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm LDL-cholesterol                       | mL          | 0,003000 |
| 1.4        | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                          | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                 |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                               | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                     | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                    | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giày hoặc dép kín mũi                                              | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                      | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ổng trụ cầm phanh                                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                      | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                  | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                           | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                 | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                             | Cái         | 0,010000 |

| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                         | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                               | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                    | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn        | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                      | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                      | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)     | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                          | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%) | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 101. Xét nghiệm định lượng Magie trong máu

| STT        | Danh mục                                  | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                   |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Magie   | mL          | 0,230000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Magie       | mL          | 0,001600 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Magie        | mL          | 0,003200 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution) | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                        |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                      | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                            | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                           | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                     | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                             | Đôi         | 0,047222 |



| STT    | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.6  | Ống trụ cầm phanh                                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7  | Panh y tế không mẫu                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8  | Khay đựng bông cotton                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9  | Hộp đựng bông                                                      | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10 | Kéo cắt băng y tế                                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11 | Giá để ống nghiệm                                                  | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12 | Dây garô                                                           | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13 | Đệm kê tay                                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14 | Bông cầu                                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15 | Cồn 70 %                                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16 | Dung dịch sát khuẩn tay                                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17 | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18 | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19 | Băng keo cá nhân y tế                                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20 | Băng dính y tế                                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21 | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22 | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                 | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23 | Bút ghi nhãn                                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24 | Bút bi                                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25 | Tem in mã bệnh nhân                                                | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26 | Khăn giấy khô                                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27 | Khăn vải                                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28 | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                               | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29 | Thùng đựng rác                                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30 | Túi đựng rác thải y tế                                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31 | Túi đựng rác sinh hoạt                                             | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32 | Dung dịch xà phòng rửa tay                                         | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33 | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34 | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                            | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35 | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36 | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                 | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37 | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                 | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38 | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                        | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39 | Dung dịch rửa dụng cụ                                              | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40 | Găng tay rửa dụng cụ                                               | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41 | Sổ A4                                                              | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42 | Cấp lưu tài liệu                                                   | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43 | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                        | Cái         | 0,000040 |

| STT       | Danh mục                             | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.44    | Mực in                               | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>            |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                    | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả              | Giờ         | 0,220000 |

## 102. Xét nghiệm định lượng Phospho trong máu

| STT        | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                            |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                         |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Phospho                          | mL          | 0,081250 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Phospho                              | mL          | 0,002500 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Phospho                               | mL          | 0,005000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                          | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                 |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                               | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                     | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                    | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc đệm kín mũi                                              | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                      | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ổng trụ cầm panh                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                      | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                  | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                           | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bóng cầu                                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                 | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                       | Cái         | 0,020000 |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.24    | Bút bi                                      | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                         | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                               | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                    | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn        | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                      | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                      | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)     | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                          | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%) | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

### 103. Xét nghiệm định lượng Pre - Albumin trong máu

| STT        | Danh mục                                                 | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                  |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                               |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Pre-albumin            | mL          | 0,350000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Pre-albumin (có 6 nồng độ) | mL          | 0,014400 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Pre-albumin                 | mL          | 0,004800 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                       |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                     | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                           | Cái         | 0,000010 |

*Được*

| STT    | Danh mục                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|----------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.3  | Khẩu trang y tế                                    | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4  | Giấy hoặc dếp kín mũi                              | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5  | Găng tay y tế                                      | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6  | Ống trụ cầm panh                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7  | Panh y tế không mẫu                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8  | Khay đựng bông cotton                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9  | Hộp đựng bông                                      | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10 | Kéo cắt băng y tế                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11 | Giá để ống nghiệm                                  | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12 | Dây garo                                           | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13 | Đệm kê tay                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14 | Bông cầu                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15 | Cồn 70 %                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16 | Dung dịch sát khuẩn tay                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17 | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18 | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19 | Băng keo cá nhân y tế                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20 | Băng dính y tế                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21 | Ống nghiệm lấy máu (Ống không có chất chống đông)  | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22 | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23 | Bút ghi nhãn                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24 | Bút bi                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25 | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26 | Khăn giấy khô                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27 | Khăn vải                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28 | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn               | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29 | Thùng đựng rác                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30 | Túi đựng rác thải y tế                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31 | Túi đựng rác sinh hoạt                             | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32 | Dung dịch xà phòng rửa tay                         | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33 | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34 | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)            | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35 | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36 | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                 | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37 | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                 | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38 | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)        | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39 | Dung dịch rửa dụng cụ                              | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40 | Găng tay rửa dụng cụ                               | Đôi         | 0,000120 |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 104. Xét nghiệm định lượng Protein toàn phần trong máu

| STT        | Danh mục                                            | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                             |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                          |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Protein toàn phần | mL          | 0,120000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Protein toàn phần     | mL          | 0,006000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Protein toàn phần      | mL          | 0,012000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)           | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                  |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                      | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                     | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc đệm kín mũi                               | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                       | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                    | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                               | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                       | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá đỡ ống nghiệm                                   | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                            | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                          | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                            | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                             | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                     | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                               | Cái         | 0,200000 |

*Được*

| STT       | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.20    | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                                        | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                               | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                               | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5.25%)                                      | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                                            | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                                             | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                                            | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                                                                 | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                                      | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                                           | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                        |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                                                | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                                             | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                                          | Giờ         | 0,220000 |

#### 105. Xét nghiệm định lượng Sắt trong máu

| STT        | Danh mục                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                      |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                   |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Sắt        | mL          | 0,130000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Sắt            | mL          | 0,020000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Sắt (2 nồng độ) | mL          | 0,040000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)    | mL          | 0,500000 |



| STT        | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                 |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                               | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                     | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                    | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giầy hoặc dép kín mũi                                              | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                      | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                      | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                  | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garô                                                           | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                 | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhận                                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                                | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26     | Khăn giấy khô                                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27     | Khăn vải                                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28     | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                               | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29     | Thùng đựng rác                                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30     | Túi đựng rác thải y tế                                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31     | Túi đựng rác sinh hoạt                                             | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32     | Dung dịch xà phòng rửa tay                                         | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33     | Micropipet 200-1000 µL (bán tự động)                               | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34     | Micropipet 20-200 µL (bán tự động)                                 | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35     | Đầu côn (típ) thể tích 1000 µL                                     | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36     | Đầu côn (típ) thể tích 200 µL                                      | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37     | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                 | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38     | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                       | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39     | Dung dịch rửa dụng cụ                                              | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40     | Găng tay rửa dụng cụ                                               | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41     | Sổ A4                                                              | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42     | Cặp lưu tài liệu                                                   | Cái         | 0,000100 |

| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

**106. Xét nghiệm định lượng tổng các chất chống oxy hóa -TAS (Total Antioxidant Status) trong máu**

| STT        | Danh mục                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                       |             |          |
| 1.1.1      | Bộ hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm TAS - NX2332                | mL          | 0,330000 |
| 1.1.2      | Bộ hóa chất sử dụng cho 1 lần hiệu chuẩn xét nghiệm TAS - NX2332 | mL          | 0,330000 |
| 1.1.3      | Bộ hóa chất sử dụng cho 1 lần kiểm soát xét nghiệm TAS - NX2332  | mL          | 0,330000 |
| 1.1.4      | Mẫu hiệu chuẩn trong bộ hóa chất xét nghiệm TAS - NX2332         | mL          | 0,006000 |
| 1.1.5      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm TAS - NX 2331                       | mL          | 0,006000 |
| 1.1.6      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                        | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                               |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                             | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                   | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dẻp kín mũi                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                   | cm          | 2,666666 |



| STT       | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                 | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                                | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                               | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                             | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                         | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                            | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                | Cái         | 5,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                 | Cái         | 5,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                 | Ống         | 3,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                       | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                              | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                               | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                              | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                                                   | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                        | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                             | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                          |             | 1,200000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                                  | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                               | Giờ         | 0,850000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                            | Giờ         | 0,220000 |

#### 107. Xét nghiệm định lượng Transferin trong máu

| STT        | Danh mục                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                       |             |          |
| 1.1        | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Transferin                     | mL          | 0,106400 |
| 1.2        | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Transferin (có 6 nồng độ)          | mL          | 0,009600 |
| 1.3        | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Transferin                          | mL          | 0,003200 |
| 1.4        | Hóa chất rửa máy hóa sinh kèm theo của máy AU480 (Wash Solution) | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                               |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                             | Bộ          | 0,000010 |

| STT    | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.2  | Mũ bảo hộ y tế                                                                   | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3  | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4  | Giày hoặc dép kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5  | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6  | Ổng trụ cầm phanh                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7  | Panh y tế không máu                                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8  | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9  | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10 | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11 | Giá đỡ ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12 | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13 | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14 | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15 | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16 | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17 | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18 | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19 | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20 | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21 | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22 | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23 | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24 | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25 | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26 | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27 | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28 | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29 | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30 | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31 | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32 | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33 | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                                        | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34 | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35 | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36 | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                               | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37 | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                               | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38 | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                                     | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39 | Dung dịch rửa dụng cụ                                                            | mL          | 0,022900 |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Ván phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 108. Xét nghiệm định lượng Triglycerid trong máu

| STT        | Danh mục                                      | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                       |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                    |             |          |
| 1.1        | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Triglycerid | mL          | 0,220000 |
| 1.2        | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Triglycerid     | mL          | 0,004000 |
| 1.3        | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Triglycerid      | mL          | 0,004000 |
| 1.4        | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)     | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                            |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                          | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                               | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dếp kín mũi                         | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                 | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                           | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                         | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                 | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                             | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                             | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                      | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                    | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                      | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                      | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                       | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần          | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                         | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                | cm          | 2,666666 |

*Handwritten signature*

| STT       | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                                        | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                               | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                               | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                                      | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                                            | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                                             | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                                            | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                                                                 | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                                      | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                                           | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                        |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                                                | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                                             | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                                          | Giờ         | 0,220000 |

#### 109. Xét nghiệm định lượng Ure trong máu

| STT        | Danh mục                                  | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                   |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Ure     | mL          | 0,200000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Ure         | ml          | 0,002500 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Ure          | ml          | 0,005000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution) | ml          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                        |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                      | Bộ          | 0,000010 |



| STT    | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.2  | Mũ bảo hộ y tế                                                                   | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3  | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4  | Giấy hoặc dép kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5  | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6  | Ổng trụ cầm panh                                                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7  | Panh y tế không máu                                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8  | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9  | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10 | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11 | Giá để ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12 | Dây garô                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13 | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14 | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15 | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16 | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17 | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18 | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19 | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20 | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21 | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22 | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23 | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24 | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25 | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26 | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27 | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28 | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29 | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30 | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31 | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32 | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33 | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                                        | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34 | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35 | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36 | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                               | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37 | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                               | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38 | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                                     | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39 | Dung dịch rửa dụng cụ                                                            | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40 | Găng tay rửa dụng cụ                                                             | Đôi         | 0,000120 |

| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cập lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 110. Xét nghiệm đo hoạt độ ALT (GPT) trong máu

| STT        | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                       |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm ALT                                            | mL          | 0,230000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm ALT                                                | mL          | 0,010000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm ALT (2 nồng độ)                                     | mL          | 0,020000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                                        | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                               |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                             | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                   | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dếp kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm phanh                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |



| STT       | Danh mục                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.24    | Bút bi                                       | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                          | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                     | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn         | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                               | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                       | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                       | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                   | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)    | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)      | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L           | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                           | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%), | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                        | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                         | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                        | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                             | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)  | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                       | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                    |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                            | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu         | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                      | Giờ         | 0,220000 |

#### 111. Xét nghiệm đo hoạt độ AST (GOT) trong máu

| STT        | Danh mục                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                      |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                   |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm ALT        | mL          | 0,230000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm ALT            | mL          | 0,010000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm ALT (2 nồng độ) | mL          | 0,020000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)    | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                           |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                         | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                               | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                              | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                        | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                             | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                          | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                        | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                | Cái         | 0,000020 |

| STT       | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1.2.10    | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.11    | Giá để ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020        |
| 1.2.12    | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079        |
| 1.2.13    | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039        |
| 1.2.14    | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100        |
| 1.2.15    | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666        |
| 1.2.16    | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666        |
| 1.2.17    | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666        |
| 1.2.18    | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666        |
| 1.2.19    | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000        |
| 1.2.20    | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666        |
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333        |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000        |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000        |
| 1.2.24    | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000        |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333        |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333        |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777        |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777        |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111        |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555        |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                       | mL          | 0,022900        |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                                        | Cái         | 0,000002        |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                                          | Cái         | 0,000002        |
| 1.2.35    | Đầu côn (tip) thể tích 1000 $\mu$ L                                              | Cái         | 1,000000        |
| 1.2.36    | Đầu côn (tip) thể tích 200 $\mu$ L                                               | Cái         | 1,000000        |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                               | Ống         | 2,000000        |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                                     | mL          | 0,095238        |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                                            | mL          | 0,022900        |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                                             | Đôi         | 0,000120        |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                                            | Trang       | 2,000000        |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                                                                 | Cái         | 0,000100        |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                                      | Cái         | 0,000040        |
| 1.2.44    | Mực in                                                                           | Hộp         | 0,002000        |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                        |             | <b>0,780000</b> |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                                                | Giờ         | 0,130000        |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                                             | Giờ         | 0,430000        |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                                          | Giờ         | 0,220000        |



## 112. Xét nghiệm đo hoạt độ GGT trong máu

| STT        | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                       |             |          |
| 1.1        | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm GGT                                            | mL          | 1,010000 |
| 1.2        | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm GGT                                                | mL          | 0,005000 |
| 1.3        | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm GGT                                                 | mL          | 0,010000 |
| 1.4        | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                                        | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                               |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                             | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                   | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giầy hoặc dép kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ổng trụ cầm phanh                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26     | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27     | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28     | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29     | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30     | Túi đựng rác thải y tế                                                           | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31     | Túi đựng rác sinh hoạt                                                           | Cái         | 0,005555 |

| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)     | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                          | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%) | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

### 113. Xét nghiệm đo hoạt độ ALP (phosphatase kiềm) trong máu

| STT        | Danh mục                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                            |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                         |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Phosphatase kiềm | mL          | 0,160000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Phosphatase kiềm     | mL          | 0,003000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Phosphatase kiềm      | mL          | 0,006000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)          | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                 |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                               | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                     | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                    | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giày hoặc dép kín mũi                              | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                      | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                      | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá đỡ ống nghiệm                                  | Cái         | 0,000020 |



| STT    | Danh mục                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|--------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.2  | Mũ bảo hộ y tế                                                     | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3  | Khẩu trang y tế                                                    | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4  | Giấy hoặc đệm kín mũi                                              | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5  | Găng tay y tế                                                      | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6  | Ống trụ cầm phanh                                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7  | Panh y tế không mẫu                                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8  | Khay đựng bông cotton                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9  | Hộp đựng bông                                                      | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10 | Kéo cắt băng y tế                                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11 | Giá để ống nghiệm                                                  | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12 | Dây garo                                                           | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13 | Đệm kê tay                                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14 | Bông cầu                                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15 | Cồn 70 %                                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16 | Dung dịch sát khuẩn tay                                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17 | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18 | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19 | Băng keo cá nhân y tế                                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20 | Băng dính y tế                                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21 | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22 | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                 | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23 | Bút ghi nhãn                                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24 | Bút bi                                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25 | Tem in mã bệnh nhân                                                | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26 | Khăn giấy khô                                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27 | Khăn vải                                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28 | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                               | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29 | Thùng đựng rác                                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30 | Túi đựng rác thải y tế                                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31 | Túi đựng rác sinh hoạt                                             | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32 | Dung dịch xà phòng rửa tay                                         | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33 | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34 | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                            | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35 | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                                | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36 | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                                 | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37 | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                                 | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38 | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                        | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39 | Dung dịch rửa dụng cụ                                              | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40 | Găng tay rửa dụng cụ                                               | Đôi         | 0,000120 |

| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 114. Xét nghiệm nghiệm pháp dung nạp Glucose

| STT        | Danh mục                                                 | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Định mức trực tiếp</b>                                |             |          |
| <b>1</b>   | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                               |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho xét nghiệm dung nạp Glucose (2 lần) | mL          | 0,260000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Glucose                    | mL          | 0,003000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Glucose                     | mL          | 0,006000 |
| 1.1.4      | Dường Glucose                                            | gam         | 75       |
| 1.1.5      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                | ml          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                       |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                     | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                           | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                          | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giày hoặc dép kín mũi                                    | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                            | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ổng trụ cầm panh                                         | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                      | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                    | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                            | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                        | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá đỡ ống nghiệm                                        | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                 | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                               | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                 | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                 | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                  | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                     | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                          | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                    | Cái         | 0,200000 |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                      | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                      | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)     | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L         | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L          | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                          | Ống         | 4,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%) | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cập lưu tài liệu                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 115. Xét nghiệm định lượng Creatinine niệu

| STT        | Danh mục                                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                      |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                   |             |          |
| 1.1.1      | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Creatinine trong nước tiểu | mL          | 0,370000 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Creatinine trong nước tiểu     | mL          | 0,008000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Creatinine trong nước tiểu      | mL          | 0,016000 |
| 1.1.4      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)                    | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                           |             |          |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                         | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                               | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                              | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4.     | Giấy hoặc dép kín mũi                                        | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                                | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6.     | Cốc nhựa sạch dùng một lần                                   | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.7.     | Nhãn ghi thông tin mẫu (tên, tuổi, mã bệnh nhân)             | Cái         | 2,000000 |

| STT       | Danh mục                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.8.    | Ống nghiệm nhựa đựng mẫu nước tiểu sạch có nắp, đường kính 1,6 x10 cm | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.9.    | Giấy in kết quả (giấy in nhiệt 63mm x 30 m)                           | cm          | 0,015000 |
| 1.2.10.   | Dung dịch sát khuẩn tay                                               | mL          | 0,166666 |
| 1.2.11.   | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                    | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.12.   | Bút ghi nhân                                                          | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.13.   | Bút bi                                                                | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.14.   | Tem in mã bệnh nhân                                                   | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.15.   | Khăn giấy khô                                                         | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.16.   | Khăn vải                                                              | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.17.   | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                  | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.18.   | Thùng đựng rác                                                        | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.19.   | Túi đựng rác thải y tế                                                | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.20.   | Túi đựng rác sinh hoạt                                                | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.21.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                                            | mL          | 0,022900 |
| 1.2.22.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                           | mL          | 0,095238 |
| 1.2.23.   | Dung dịch rửa dụng cụ                                                 | mL          | 0,022900 |
| 1.2.24.   | Găng tay rửa dụng cụ                                                  | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.25.   | Sổ A4                                                                 | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.26.   | Cập lưu tài liệu                                                      | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.27.   | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                           | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.28.   | Mực in                                                                | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                             |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                                     | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                                  | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                               | Giờ         | 0,220000 |

#### 116. Xét nghiệm định lượng Micro Albumin niệu

| STT        | Danh mục                                                        | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                         |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                      |             |          |
| 1.1        | Hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm Micro albumin trong nước tiểu | mL          | 0,360500 |
| 1.2        | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Micro albumin trong nước tiểu     | mL          | 0,006000 |
| 1.3        | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Micro albumin trong nước tiểu      | mL          | 0,012000 |



| STT        | Danh mục                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.4        | Hóa chất rửa máy hóa sinh kèm theo của máy AU480 (Wash Solution)      | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                    |             |          |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                                  | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                                        | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                                       | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4.     | Giấy hoặc dếp kín mũi                                                 | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                                         | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6.     | Cốc nhựa sạch dùng một lần                                            | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.7.     | Nhãn ghi thông tin mẫu (tên, tuổi, mã bệnh nhân)                      | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.8.     | Ống nghiệm nhựa đựng mẫu nước tiểu sạch có nắp, đường kính 1,6 x10 cm | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.9.     | Giấy in kết quả (giấy in nhiệt 63mm x 30 m)                           | cm          | 0,015000 |
| 1.2.10.    | Dung dịch sát khuẩn tay                                               | mL          | 0,166666 |
| 1.2.11.    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                    | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.12.    | Bút ghi nhãn                                                          | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.13.    | Bút bi                                                                | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.14.    | Tem in mã bệnh nhân                                                   | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.15.    | Khăn giấy khô                                                         | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.16.    | Khăn vải                                                              | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.17.    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                  | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.18.    | Thùng đựng rác                                                        | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.19.    | Túi đựng rác thải y tế                                                | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.20.    | Túi đựng rác sinh hoạt                                                | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.21.    | Dung dịch xả phòng rửa tay                                            | mL          | 0,022900 |
| 1.2.22.    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                           | mL          | 0,095238 |
| 1.2.23.    | Dung dịch rửa dụng cụ                                                 | mL          | 0,022900 |
| 1.2.24.    | Găng tay rửa dụng cụ                                                  | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.25.    | Sổ A4                                                                 | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.26.    | Cập lưu tài liệu                                                      | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.27.    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                           | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.28.    | Mực in                                                                | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                             |             | 0,780000 |
| 2.1        | Nhân viên lấy mẫu                                                     | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2        | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                                  | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3        | Người phê duyệt kết quả                                               | Giờ         | 0,220000 |

**117. Xét nghiệm tổng phân tích nước tiểu**

| STT        | Danh mục                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                               |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                            |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm que thử xét nghiệm nước tiểu                             | Que thử     | 1,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                    |             |          |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                                  | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                                        | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                                       | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4.     | Giấy hoặc dép kín mũi                                                 | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                                         | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6.     | Cốc nhựa sạch dùng một lần                                            | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.7.     | Nhãn ghi thông tin mẫu (tên, tuổi, mã bệnh nhân)                      | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.8.     | Ống nghiệm nhựa đựng mẫu nước tiểu sạch có nắp, đường kính 1,6 x10 cm | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.9.     | Giấy in kết quả (giấy in nhiệt 63 mm x 30 m)                          | cm          | 0,015000 |
| 1.2.10.    | Dung dịch sát khuẩn tay                                               | mL          | 0,166666 |
| 1.2.11.    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                    | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.12.    | Bút ghi nhãn                                                          | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.13.    | Bút bi                                                                | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.14.    | Tem in mã bệnh nhân                                                   | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.15.    | Khăn giấy khô                                                         | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.16.    | Khăn vải                                                              | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.17.    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                  | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.18.    | Thùng đựng rác                                                        | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.19.    | Túi đựng rác thải y tế                                                | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.20.    | Túi đựng rác sinh hoạt                                                | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.21.    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                            | mL          | 0,022900 |
| 1.2.22.    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                           | mL          | 0,095238 |
| 1.2.23.    | Dung dịch rửa dụng cụ                                                 | mL          | 0,022900 |
| 1.2.24.    | Găng tay rửa dụng cụ                                                  | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.25.    | Sổ A4                                                                 | Quyển       | 5,000000 |
| 1.2.26.    | Cập lưu tài liệu                                                      | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.27.    | Ván phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                           | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.28.    | Mực in                                                                | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                             |             | 0,550000 |
| 2.1        | Nhân viên lấy máu                                                     | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2        | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                                  | Giờ         | 0,200000 |
| 2.3        | Người phê duyệt kết quả                                               | Giờ         | 0,220000 |



## 118. Xét nghiệm định lượng các chất điện giải niệu

| STT        | Danh mục                                                                                                                               | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                             |             |           |
| 1.1.1.     | Bộ hóa chất dùng cho máy điện giải ISE 5000:<br>Pack - ISE 5000 gồm:<br>. Chất chuẩn A (std A): 650ml<br>. Chất chuẩn B (std B): 350ml | mL          | 2,200000  |
| 1.1.2.     | Dung dịch rửa weekly cleaning solution dùng cho máy ISE 5000: 30 mL.                                                                   | mL          | 0,040000  |
| 1.1.3.     | Mẫu kiểm soát (QC) máy điện giải ISE 5000: 30mL                                                                                        | mL          | 0,040000  |
| 1.1.4.     | Mẫu hiệu chuẩn (Cal) máy điện giải ISE 5000: 30 mL                                                                                     | mL          | 0,024000  |
| 1.1.5.     | Dung dịch nạp điện cực Kali (Kali Filling Solution): 30 mL                                                                             | mL          | 0,200000  |
| 1.1.6.     | Dung dịch nạp điện cực Na, Cl (pH Na Cl Filling Solution): 30 mL                                                                       | mL          | 0,200000  |
| 1.1.7.     | Dung dịch nạp điện cực Ca (Ca Filling Solution): 30 mL                                                                                 | mL          | 0,200000  |
| 1.1.8.     | Dung dịch nạp điện cực tham chiếu (Ref Filling Solution): 30 mL                                                                        | mL          | 0,200000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                     |             |           |
| 1.2.1.     | Điện cực Natri (Na electrode/sensor)                                                                                                   | cái         | 0,003333  |
| 1.2.2.     | Điện cực Kali (K electrode/sensor)                                                                                                     | cái         | 0,003333  |
| 1.2.3.     | Điện cực Cl (Cl electrode/sensor)                                                                                                      | cái         | 0,003333  |
| 1.2.4.     | Điện cực Ca (Ca electrode/sensor)                                                                                                      | cái         | 0,006666  |
| 1.2.5.     | Điện cực pH (pH electrode/sensor)                                                                                                      | cái         | 0,003333  |
| 1.2.6.     | Điện cực tham chiếu Ref electrode /sensor                                                                                              | cái         | 0,003333  |
| 1.2.7.     | Dây bơm Peristaltic Pump Tubing with fittings dùng cho máy ISE 5000                                                                    | cái         | 0,013333  |
| 1.2.8.     | Màng điện cực S040015 ISE 5000 series reference electrode membrane dùng cho máy ISE 5000                                               | cái         | 0,016666  |
| 1.2.9.     | Kim hút mẫu cho máy điện giải ISE 5000                                                                                                 | cái         | 0,003333  |
| 1.2.10.    | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                                                                   | Bộ          | 0,000010  |
| 1.2.11.    | Mũ bảo hộ y tế                                                                                                                         | Cái         | 0,000010  |
| 1.2.12.    | Khẩu trang y tế                                                                                                                        | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.13.    | Giấy hoặc dếp kín mũi                                                                                                                  | Đôi         | 0,000010  |
| 1.2.14.    | Găng tay y tế                                                                                                                          | Đôi         | 0,047222  |
| 1.2.15.    | Ống nghiệm nhựa có nắp                                                                                                                 | ống         | 1,000000  |
| 1.2.16.    | Cốc nhựa sạch dùng 1 lần                                                                                                               | cái         | 1,000000  |
| 1.2.17.    | Giấy in nhiệt (63mm x 30m/ cuộn)                                                                                                       | cm          | 15,000000 |

| STT       | Danh mục                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.18.   | Giấy A4                                      | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.19.   | Bút ghi nhãn                                 | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.20.   | Bút bi                                       | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.21.   | Tem in mã bệnh nhân                          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.22.   | Khăn giấy                                    | Tờ          | 1,000000 |
| 1.2.23.   | Thùng đựng rác                               | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.24.   | Túi đựng rác thải y tế                       | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.25.   | Túi đựng rác sinh hoạt                       | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.26.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                   | mL          | 0,022900 |
| 1.2.27.   | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)    | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.28.   | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.29.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%), | mL          | 0,095238 |
| 1.2.30.   | Dung dịch rửa dụng cụ                        | mL          | 0,022900 |
| 1.2.31.   | Găng tay rửa dụng cụ                         | Đôi         | 0,000012 |
| 1.2.32.   | Sổ A4                                        | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.33.   | Cập lưu tài liệu                             | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.34.   | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)  | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.35.   | Mực in                                       | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                    |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                            | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu         | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                      | Giờ         | 0,220000 |

#### 119. Xét nghiệm định lượng các chất điện giải trong máu

| STT        | Danh mục                                                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                               |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                            |             |          |
| 1.1.1.     | Bộ hóa chất dùng cho máy điện giải ISE 5000:<br>Pack - ISE 5000 gồm:<br>. Chất chuẩn A(std A): 650ml<br>. Chất chuẩn B (std B): 350ml | mL          | 2,200000 |
| 1.1.2.     | Dung dịch rửa weekly cleaning solution dùng cho máy ISE 5000: 30 mL                                                                   | mL          | 0,040000 |
| 1.1.3.     | Mẫu kiểm soát (QC) máy điện giải ISE 5000: 30mL                                                                                       | mL          | 0,040000 |
| 1.1.4.     | Mẫu hiệu chuẩn (Cal) máy điện giải ISE 5000: 30 mL                                                                                    | mL          | 0,024000 |
| 1.1.5.     | Dung dịch nạp điện cực Kali (Kali Filling Solution): 30 mL                                                                            | mL          | 0,200000 |



| STT        | Danh mục                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.1.6.     | Dung dịch nạp điện cực Na, Cl (pH Na Cl Filling Solution): 30 mL                         | mL          | 0,200000 |
| 1.1.7.     | Dung dịch nạp điện cực Ca (Ca Filling Solution): 30 mL                                   | mL          | 0,200000 |
| 1.1.8.     | Dung dịch nạp điện cực tham chiếu (Ref Filling Solution): 30 mL                          | mL          | 0,200000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                       |             |          |
| 1.2.1.     | Điện cực Natri (Na electrode/sensor)                                                     | cái         | 0,003333 |
| 1.2.2.     | Điện cực Kali (K electrode/sensor)                                                       | cái         | 0,003333 |
| 1.2.3.     | Điện cực Cl (Cl electrode/sensor)                                                        | cái         | 0,003333 |
| 1.2.4.     | Điện cực Ca (Ca electrode/sensor)                                                        | cái         | 0,006666 |
| 1.2.5.     | Điện cực pH (pH electrode/sensor)                                                        | cái         | 0,003333 |
| 1.2.6.     | Điện cực tham chiếu Ref electrode /sensor                                                | cái         | 0,003333 |
| 1.2.7.     | Dây bơm Peristaltic Pump Tubing with fittings dùng cho máy ISE 5000                      | cái         | 0,013333 |
| 1.2.8.     | Màng điện cực S040015 ISE 5000 series reference electrode membrane dùng cho máy ISE 5000 | cái         | 0,016666 |
| 1.2.9.     | Kim hút mẫu cho máy điện giải ISE 5000                                                   | cái         | 0,003333 |
| 1.2.10.    | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                     | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.11.    | Mũ bảo hộ y tế                                                                           | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.12.    | Khẩu trang y tế                                                                          | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.13.    | Giấy hoặc dép kín mũi                                                                    | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.14.    | Găng tay y tế                                                                            | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.15.    | Ống trụ cầm phanh                                                                        | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.16.    | Panh y tế không mẫu                                                                      | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.17.    | Khay đựng bông cotton                                                                    | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.18.    | Hộp đựng bông                                                                            | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.19.    | Kéo cắt băng y tế                                                                        | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.20.    | Giá đỡ ống nghiệm                                                                        | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.21.    | Dây garo                                                                                 | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.22.    | Đệm kê tay                                                                               | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.23.    | Bông cầu                                                                                 | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.24.    | Cồn 70 %                                                                                 | mL          | 0,166666 |
| 1.2.25.    | Dung dịch sát khuẩn tay                                                                  | mL          | 0,166666 |
| 1.2.26.    | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                     | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.27.    | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                          | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.28.    | Băng keo cá nhân y tế                                                                    | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.29.    | Băng dính y tế                                                                           | cm          | 2,666666 |

| STT       | Danh mục                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.30.   | Ống nghiệm lấy máu (serum hoặc sodium heparin)     | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.31.   | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.32.   | Bút ghi nhân                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.33.   | Bút bi                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.34.   | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.35.   | Khăn giấy khô                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.36.   | Khăn vải                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.37.   | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn               | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.38.   | Thùng đựng rác                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.39.   | Túi đựng rác thải y tế                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.40.   | Túi đựng rác sinh hoạt                             | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.41.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                         | mL          | 0,022900 |
| 1.2.42.   | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)          | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.43.   | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.44.   | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                 | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.45.   | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                 | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.46.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)        | mL          | 0,095238 |
| 1.2.47.   | Dung dịch rửa dụng cụ                              | mL          | 0,022900 |
| 1.2.48.   | Găng tay rửa dụng cụ                               | Đôi         | 0,000012 |
| 1.2.49.   | Sổ A4                                              | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.50.   | Cặp lưu tài liệu                                   | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.51.   | Ván phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)        | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.52.   | Mực in                                             | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                          |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                  | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu               | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                            | Giờ         | 0,220000 |

**120. Xét nghiệm Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi bằng máy đếm laser**

| STT        | Danh mục                                         | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|--------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                          |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                       |             |           |
| 1.1.1      | Dung dịch pha loãng                              | mL          | 60,000000 |
| 1.1.2      | Dung dịch ly giải hồng cầu để đo Hemoglobin      | mL          | 0,320000  |
| 1.1.3      | Dung dịch ly giải hồng cầu để tách phân bạch cầu | mL          | 0,320000  |
| 1.1.4      | Dung dịch rửa máy Cleanac 710                    | mL          | 1,000000  |
| 1.1.5      | Dung dịch rửa máy Cleanac 810                    | mL          | 0,050000  |
| 1.1.6      | Mẫu hiệu chuẩn                                   | mL          | 0,010000  |
| 1.1.7      | Mẫu chuẩn 5DN                                    | mL          | 0,010000  |



| STT        | Danh mục                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                 |             |          |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                               | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                     | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                    | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4.     | Giày hoặc dép kín mũi                              | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                      | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6.     | Ống trụ cầm panh                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7.     | Panh y tế không máu                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8.     | Khay đựng bông cotton                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9.     | Hộp đựng bông                                      | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10.    | Kéo cắt băng y tế                                  | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11.    | Giá để ống nghiệm                                  | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12.    | Dây garô                                           | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13.    | Đệm kê tay                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14.    | Bông cầu                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15.    | Cồn 70 %                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16.    | Dung dịch sát khuẩn tay                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17.    | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18.    | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19.    | Băng keo cá nhân y tế                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20.    | Băng dính y tế                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21.    | Ống nghiệm lấy máu (ống EDTA)                      | Ống         | 1,000000 |
| 1.2.22.    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23.    | Bút ghi nhãn                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24.    | Bút bi                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25.    | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.26.    | Khăn giấy khô                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27.    | Khăn vải                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28.    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn               | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29.    | Thùng đựng rác                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30.    | Túi đựng rác thải y tế                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31.    | Túi đựng rác sinh hoạt                             | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32.    | Dung dịch xà phòng rửa tay                         | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33.    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),       | mL          | 0,095238 |
| 1.2.34.    | Dung dịch rửa dụng cụ                              | mL          | 0,022900 |
| 1.2.35.    | Găng tay rửa dụng cụ                               | Đôi         | 0,000012 |
| 1.2.36.    | Sổ A4                                              | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.37.    | Cập lưu tài liệu                                   | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.38.    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)        | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.39.    | Mực in                                             | Hộp         | 0,002000 |

| STT       | Danh mục                             | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.40.   | Kim hút mẫu                          | Cái         | 0,000277 |
| 1.2.41.   | Kim chọc ống đóng                    | Cái         | 0,000277 |
| 1.2.42.   | Dây bơm                              | Cái         | 0,000416 |
| 1.2.43.   | Màng lọc                             | Cái         | 0,000416 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>            |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                    | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả              | Giờ         | 0,220000 |

**121. Xét nghiệm định lượng HbA1c trong máu bằng phương pháp sắc kí lỏng cao áp**

| STT        | Danh mục                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                               |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                            |             |           |
| 1.2.1.     | Premier Affinity A1c 500 (cột sắc ký 500 test/bộ)     | Bộ          | 0,002404  |
| 1.2.2.     | Premier Diluent reagent (for rinse station)           | mL          | 38,000000 |
| 1.2.3.     | Premier Diluent reagent (for syringe)                 | mL          | 32,400000 |
| 1.2.4.     | Premier Hb9210™ Buffer A Reagent (Elution Reagent #1) | mL          | 9,400000  |
| 1.2.5.     | Premier Hb9210™ Buffer B Reagent (Elution Reagent #2) | mL          | 9,400000  |
| 1.2.6.     | Premier Hb9210™ Wash reagent                          | mL          | 9,400000  |
| 1.2.7.     | Premier Hb9210™ Purified water                        | mL          | 9,400000  |
| 1.2.8.     | Chất kiểm chuẩn: Hemoglobin A1c calibrators mức 1     | mL          | 0,010000  |
| 1.2.9.     | Chất kiểm chuẩn: Hemoglobin A1c calibrators mức 2     | mL          | 0,010000  |
| 1.2.10.    | Mẫu kiểm soát (Control serum Level 2: QC2)            | mL          | 0,010000  |
| 1.2.11.    | Mẫu kiểm soát (Control serum Level 2: QC3)            | mL          | 0,010000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                    |             |           |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                  | Bộ          | 0,000010  |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                        | Cái         | 0,000010  |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                       | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.4.     | Giấy hoặc dép kín mũi                                 | Đôi         | 0,000010  |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                         | Đôi         | 0,047222  |
| 1.2.6.     | Ống trụ cầm panh                                      | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.7.     | Panh y tế không máu                                   | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.8.     | Khay đựng bông cotton                                 | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.9.     | Hộp đựng bông                                         | Cái         | 0,000020  |
| 1.2.10.    | Kéo cắt băng y tế                                     | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.11.    | Giá để ống nghiệm                                     | Cái         | 0,000020  |



|           |                                                    |       |          |
|-----------|----------------------------------------------------|-------|----------|
| 1.2.12.   | Dây garo                                           | Cái   | 0,000079 |
| 1.2.13.   | Đệm kê tay                                         | Cái   | 0,000039 |
| 1.2.14.   | Bông cầu                                           | Kg    | 0,000100 |
| 1.2.15.   | Cồn 70 %                                           | mL    | 0,166666 |
| 1.2.16.   | Dung dịch sát khuẩn tay                            | mL    | 0,166666 |
| 1.2.17.   | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần               | Cái   | 0,166666 |
| 1.2.18.   | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                    | Cái   | 0,166666 |
| 1.2.19.   | Băng keo cá nhân y tế                              | Cái   | 0,200000 |
| 1.2.20.   | Băng dính y tế                                     | cm    | 2,666666 |
| 1.2.21.   | Ống nghiệm lấy máu (ống EDTA)                      | Ống   | 0,183333 |
| 1.2.22.   | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ    | 5,000000 |
| 1.2.23.   | Bút ghi nhãn                                       | Cái   | 0,020000 |
| 1.2.24.   | Bút bi                                             | Cái   | 0,010000 |
| 1.2.25.   | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái   | 0,833333 |
| 1.2.26.   | Khăn giấy khô                                      | Tờ    | 0,333333 |
| 1.2.27.   | Khăn vải                                           | Cái   | 0,002777 |
| 1.2.28.   | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn               | Hộp   | 0,002777 |
| 1.2.29.   | Thùng đựng rác                                     | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.30.   | Túi đựng rác thải y tế                             | Cái   | 0,011111 |
| 1.2.31.   | Túi đựng rác sinh hoạt                             | Cái   | 0,005555 |
| 1.2.32.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                         | mL    | 0,022900 |
| 1.2.33.   | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)          | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.34.   | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)            | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.35.   | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.36.   | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                 | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.37.   | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                 | Ống   | 2,000000 |
| 1.2.38.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%).       | mL    | 0,095238 |
| 1.2.39.   | Dung dịch rửa dụng cụ                              | mL    | 0,022900 |
| 1.2.40.   | Găng tay rửa dụng cụ                               | Đôi   | 0,000012 |
| 1.2.41.   | Sổ A4                                              | Trang | 2,000000 |
| 1.2.42.   | Cặp lưu tài liệu                                   | Cái   | 0,000100 |
| 1.2.43.   | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)        | Cái   | 0,000040 |
| 1.2.44.   | Mực in                                             | Hộp   | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                          |       | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                  | Giờ   | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu               | Giờ   | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                            | Giờ   | 0,220000 |

**122. Xét nghiệm định lượng 25-OH Vitamin D trong máu bằng phương pháp miễn dịch hóa phát quang trên máy Architect i1000**

| STT        | Danh mục                                                                                  | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                   |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                |             |          |
| 1.1        | Bộ hóa chất 25OH Vitamin D sử dụng cho 1 test nghiệm Vitamin D (100 test/ bộ)- mã 5P02-25 | Bộ          | 0,011800 |
| 1.2        | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Vitamin D - mã 5P02-01                                      | mL          | 0,006900 |
| 1.3        | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Vitamin D - mã 5P02-01                                       | mL          | 0,002300 |
| 1.4        | Pre- Trigger solution (1.32% hydrogen peroxide) mã 6E23-68                                | mL          | 1,460000 |
| 1.5        | Trigger solution (0,35 N sodium hydroxide) - mã 6C55-63                                   | mL          | 2,240000 |
| 1.6        | Wash Buffer (muối đệm phosphate) - mã 6C54-58                                             | mL          | 4,760000 |
| 1.7        | Probe Conditioning Solution - mã 1L56-40                                                  | mL          | 0,021600 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                        |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                      | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                            | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                           | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                                                                     | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                             | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ổng trụ cầm panh                                                                          | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                                                       | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                             | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                                         | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá đỡ ống nghiệm                                                                         | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                                  | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                                | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                                  | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                                  | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                                   | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                      | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                           | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                                     | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                            | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông)          | Ống         | 0,183333 |



| STT       | Danh mục                                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)          | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút ghi nhân                                                | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                      | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                         | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                               | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                                    | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                        | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                      | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                      | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                     | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                          | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                          | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                | mL          | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                       | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                                            | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)                 | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                      | Hộp         | 0,002000 |
| 1.2.45    | Ống nhựa phản ứng (Reaction Vessels) dùng cho máy Architect | cái         | 2,780000 |
| 1.2.46    | Nắp đáy hóa chất (Septum) dùng cho máy Architect            | cái         | 0,035294 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                   |             | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                        | Giờ         | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                                     | Giờ         | 0,220000 |

**123. Xét nghiệm định lượng 25-OH Vitamin D trong máu bằng phương pháp miễn dịch hóa phát quang**

| STT      | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b> |             |          |
| 1.1      | Sinh phẩm, hóa chất     |             |          |

|            |                                                                                                       |     |          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 1.1        | Bộ hóa chất 25OH Vitamin D sử dụng cho 1 test xét nghiệm 25OH Vitamin D (50 test/ bộ) - mã 130215004M | bộ  | 0,022700 |
| 1.2        | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm 25OH Vitamin D (2 ml) mã 130215004M                                     | mL  | 0,045500 |
| 1.3        | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm 25OH Vitamin D (2 ml) mã 130215004M                                      | mL  | 0,045500 |
| 1.4        | Hóa chất kích hoạt phát quang (MAGLUMI Starter 1+2) mã 130299004M                                     | mL  | 1,255000 |
| 1.5        | Hóa chất kiểm tra sáng (Light Check)- mã 130299006M                                                   | mL  | 0,078400 |
| 1.6        | Hóa chất rửa hệ thống máy (Wash concentrate) mã 130299005M                                            | mL  | 7,527300 |
| 1.7        | Hóa chất làm sạch ống (System Tubing Cleaning Solution) - mã 130299007M                               | mL  | 1,317300 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                    |     |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                                  | Bộ  | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                                        | Cái | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                                       | Cái | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dếp kín mũi                                                                                 | Đôi | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                                         | Đôi | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm phanh                                                                                     | Cái | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                                                                   | Cái | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                                                 | Cái | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                                         | Cái | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                                                     | Cái | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá đỡ ống nghiệm                                                                                     | Cái | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                                              | Cái | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                                            | Cái | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                                              | Kg  | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                                              | mL  | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                                               | mL  | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                                  | Cái | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                                       | Cái | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                                                 | Cái | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                                        | cm  | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống không có chất chống đông)                                                     | Ống | 1,000000 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                                                    | Tờ  | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                                                          | Cái | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                                                                | Cái | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                                                                   | Cái | 0,833333 |



|           |                                                       |       |          |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------|----------|
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                         | Tờ    | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                              | Cái   | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                  | Hộp   | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                        | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                | Cái   | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                | Cái   | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                            | mL    | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)             | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)               | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                   | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                    | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                    | Ống   | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),          | mL    | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                 | mL    | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                  | Đôi   | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                 | Trang | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cập lưu tài liệu                                      | Cái   | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)           | Cái   | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                | Hộp   | 0,002000 |
| 1.2.45    | Phiến phản ứng (Reaction Module) dùng cho máy Maglumi | cái   | 1,000000 |
| 1.2.46    | Dây bơm                                               | cái   | 0,033000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                             |       | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                     | Giờ   | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                  | Giờ   | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                               | Giờ   | 0,220000 |

**124. Xét nghiệm định lượng  $\beta$ -CTX trong máu bằng phương pháp miễn dịch hóa phát quang**

| STT        | Danh mục                                                                                          | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                           |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                        |             |          |
| 1.1.1      | Bộ hóa chất $\beta$ -CTX sử dụng cho 1 test xét nghiệm $\beta$ -CTX (50 test/ bộ) - mã 130212009M | bộ          | 0,022700 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm $\beta$ -CTX (1,5 ml) - mã 130212009M                               | mL          | 0,034100 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm $\beta$ -CTX (1,5 ml) - mã 130212009M                                | mL          | 0,034100 |
| 1.1.4      | Hóa chất kích hoạt phát quang (MAGLUMI Starter 1+2) mã 130299004M                                 | mL          | 1,255000 |

|            |                                                                         |     |          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 1.1.5      | Hóa chất kiểm tra sáng (Light Check)- mã 130299006M                     | mL  | 0,078400 |
| 1.1.6      | Hóa chất rửa hệ thống máy (Wash concentrate) mã 130299005M              | mL  | 7,527300 |
| 1.1.7      | Hóa chất làm sạch ống (System Tubing Cleaning Solution) - mã 130299007M | mL  | 1,317300 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                      |     |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                    | Bộ  | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                          | Cái | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                         | Cái | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                                                   | Đôi | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                           | Đôi | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm phanh                                                       | Cái | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                                     | Cái | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                   | Cái | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                           | Cái | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                       | Cái | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                       | Cái | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                | Cái | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                              | Cái | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                | Kg  | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                | mL  | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                 | mL  | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                    | Cái | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                         | Cái | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                   | Cái | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                          | cm  | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống không có chất chống đông)                       | Ống | 1,000000 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                      | Tờ  | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                            | Cái | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                                  | Cái | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                                     | Cái | 0,833333 |
| 1.2.26     | Khăn giấy khô                                                           | Tờ  | 0,333333 |
| 1.2.27     | Khăn vải                                                                | Cái | 0,002777 |
| 1.2.28     | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                    | Hộp | 0,002777 |
| 1.2.29     | Thùng đựng rác                                                          | Cái | 0,000015 |
| 1.2.30     | Túi đựng rác thải y tế                                                  | Cái | 0,011111 |
| 1.2.31     | Túi đựng rác sinh hoạt                                                  | Cái | 0,005555 |
| 1.2.32     | Dung dịch xà phòng rửa tay                                              | mL  | 0,022900 |
| 1.2.33     | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                               | Cái | 0,000002 |



|           |                                                       |       |          |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------|----------|
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)               | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                   | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                    | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                    | Ống   | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),          | mL    | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                 | mL    | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                  | Đôi   | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                 | Trang | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                                      | Cái   | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)           | Cái   | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                | Hộp   | 0,002000 |
| 1.2.45    | Phiến phản ứng (Reaction Module) dùng cho máy Maglumi | cái   | 1,000000 |
| 1.2.46    | Dây bơm                                               | cái   | 0,033000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                             |       | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                     | Giờ   | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                  | Giờ   | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                               | Giờ   | 0,220000 |

**125. Xét nghiệm định lượng GH trong máu bằng phương pháp miễn dịch hóa phát quang**

| STT        | Danh mục                                                                      | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                       |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                    |             |          |
| 1.1.1      | Bộ hóa chất GH sử dụng cho 1 test xét nghiệm GH (50 test/ bộ) - mã 130217003M | bộ          | 0,022700 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm GH (2,0 mL) mã 130217003M                       | mL          | 0,045500 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm GH (2,0 mL) mã 130217003M                        | mL          | 0,045500 |
| 1.1.4      | Hóa chất kích hoạt phát quang (MAGLUMI Starter 1+2) mã 130299004M             | mL          | 1,255000 |
| 1.1.5      | Hóa chất kiểm tra sáng (Light Check)- mã 130299006M                           | mL          | 0,078400 |
| 1.1.6      | Hóa chất rửa hệ thống máy (Wash concentrate) mã 130299005M                    | mL          | 7,527300 |
| 1.1.7      | Hóa chất làm sạch ống (System Tubing Cleaning Solution) - mã 130299007M       | mL          | 1,317300 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                            |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                          | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                               | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                                                         | Đôi         | 0,000010 |

|        |                                                     |       |          |
|--------|-----------------------------------------------------|-------|----------|
| 1.2.5  | Găng tay y tế                                       | Đôi   | 0,047222 |
| 1.2.6  | Ổng trụ cầm phanh                                   | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.7  | Panh y tế không mẫu                                 | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.8  | Khay đựng bông cotton                               | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.9  | Hộp đựng bông                                       | Cái   | 0,000020 |
| 1.2.10 | Kéo cắt băng y tế                                   | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.11 | Giá đỡ ống nghiệm                                   | Cái   | 0,000020 |
| 1.2.12 | Dây garo                                            | Cái   | 0,000079 |
| 1.2.13 | Đệm kê tay                                          | Cái   | 0,000039 |
| 1.2.14 | Bông cầu                                            | Kg    | 0,000100 |
| 1.2.15 | Cồn 70 %                                            | mL    | 0,166666 |
| 1.2.16 | Dung dịch sát khuẩn tay                             | mL    | 0,166666 |
| 1.2.17 | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                | Cái   | 0,166666 |
| 1.2.18 | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                     | Cái   | 0,166666 |
| 1.2.19 | Băng keo cá nhân y tế                               | Cái   | 0,200000 |
| 1.2.20 | Băng dính y tế                                      | cm    | 2,666666 |
| 1.2.21 | Ống nghiệm lấy máu (ống không chứa chất chống đông) | Ống   | 1,000000 |
| 1.2.22 | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)  | Tờ    | 5,000000 |
| 1.2.23 | Bút ghi nhãn                                        | Cái   | 0,020000 |
| 1.2.24 | Bút bi                                              | Cái   | 0,010000 |
| 1.2.25 | Tem in mã bệnh nhân                                 | Cái   | 0,833333 |
| 1.2.26 | Khăn giấy khô                                       | Tờ    | 0,333333 |
| 1.2.27 | Khăn vải                                            | Cái   | 0,002777 |
| 1.2.28 | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                | Hộp   | 0,002777 |
| 1.2.29 | Thùng đựng rác                                      | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.30 | Túi đựng rác thải y tế                              | Cái   | 0,011111 |
| 1.2.31 | Túi đựng rác sinh hoạt                              | Cái   | 0,005555 |
| 1.2.32 | Dung dịch xà phòng rửa tay                          | mL    | 0,022900 |
| 1.2.33 | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)           | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.34 | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)             | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.35 | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                 | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.36 | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                  | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.37 | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                  | Ống   | 2,000000 |
| 1.2.38 | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),        | mL    | 0,095238 |
| 1.2.39 | Dung dịch rửa dụng cụ                               | mL    | 0,022900 |
| 1.2.40 | Găng tay rửa dụng cụ                                | Đôi   | 0,000120 |
| 1.2.41 | Sổ A4                                               | Trang | 2,000000 |
| 1.2.42 | Cấp lưu tài liệu                                    | Cái   | 0,000100 |
| 1.2.43 | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)         | Cái   | 0,000040 |
| 1.2.44 | Mực in                                              | Hộp   | 0,002000 |



|           |                                                       |     |          |
|-----------|-------------------------------------------------------|-----|----------|
| 1.2.45    | Phiên phản ứng (Reaction Module) dùng cho máy Maglumi | cái | 1,000000 |
| 1.2.46    | Dây bơm                                               | cái | 0,033000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                             |     | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                     | Giờ | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                  | Giờ | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                               | Giờ | 0,220000 |

**126. Xét nghiệm định lượng Insulin trong máu bằng phương pháp miễn dịch hóa phát quang**

| STT        | Danh mục                                                                                | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                 |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                              |             |          |
| 1.1.1      | Bộ hóa chất Insulin sử dụng cho 1 test xét nghiệm Insulin (50 test/ bộ) - mã 130217002M | bộ          | 0,022700 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Insulin (2,0 mL) mã 130217002M                            | mL          | 0,045500 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Insulin (2 mL) mã 130217002M                               | mL          | 0,045500 |
| 1.1.4      | Hóa chất kích hoạt phát quang (MAGLUMI Starter 1+2) mã 130299004M                       | mL          | 1,255000 |
| 1.1.5      | Hóa chất kiểm tra sáng (Light Check)- mã 130299006M                                     | mL          | 0,078400 |
| 1.1.6      | Hóa chất rửa hệ thống máy (Wash concentrate) mã 130299005M                              | mL          | 7,527300 |
| 1.1.7      | Hóa chất làm sạch ống (System Tubing Cleaning Solution) - mã 130299007M                 | mL          | 1,317300 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                      |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                    | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                          | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                         | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giày hoặc dép kín mũi                                                                   | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                           | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm phanh                                                                       | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                           | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                                       | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                                       | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                                | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                              | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bóng cầu                                                                                | Kg          | 0,000100 |

|           |                                                       |       |          |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------|----------|
| 1.2.15    | Cồn 70 %                                              | mL    | 0,166666 |
| 1.2.16    | Dung dịch sát khuẩn tay                               | mL    | 0,166666 |
| 1.2.17    | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                  | Cái   | 0,166666 |
| 1.2.18    | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                       | Cái   | 0,166666 |
| 1.2.19    | Băng keo cá nhân y tế                                 | Cái   | 0,200000 |
| 1.2.20    | Băng dính y tế                                        | cm    | 2,666666 |
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống không chứa chất chống đông)   | Ống   | 1,000000 |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)    | Tờ    | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                          | Cái   | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                | Cái   | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                   | Cái   | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                         | Tờ    | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                              | Cái   | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                  | Hộp   | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                        | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                | Cái   | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                | Cái   | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                            | mL    | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)             | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)               | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                   | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                    | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                    | Ống   | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%).          | mL    | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                 | mL    | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                  | Đôi   | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                 | Trang | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cập lưu tài liệu                                      | Cái   | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)           | Cái   | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                | Hộp   | 0,002000 |
| 1.2.45    | Phiến phản ứng (Reaction Module) dùng cho máy Maglumi | cái   | 1,000000 |
| 1.2.46    | Dây bơm                                               | cái   | 0,033000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                             |       | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                     | Giờ   | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                  | Giờ   | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                               | Giờ   | 0,220000 |



**127. Xét nghiệm định lượng Osteocalcin trong máu bằng phương pháp miễn dịch hóa phát quang**

| STT        | Danh mục                                                                            | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                             |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                          |             |          |
| 1.1.1      | Bộ hóa chất sử dụng cho 1 test xét nghiệm Osteocalcin (50 test/ bộ) - mã 130211003M | bộ          | 0,022700 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Osteocalcin (2 mL)<br>mã 130211003M                   | mL          | 0,045500 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Osteocalcin (2 mL)<br>mã 130211003M                    | mL          | 0,045500 |
| 1.1.4      | Hóa chất kích hoạt phát quang (MAGLUMI Starter 1+2) mã 130211003M                   | mL          | 1,255000 |
| 1.1.5      | Hóa chất kiểm tra sáng (Light Check)- mã 130299006M                                 | mL          | 0,078400 |
| 1.1.6      | Hóa chất rửa hệ thống máy (Wash concentrate) mã 130299005M                          | mL          | 7,527300 |
| 1.1.7      | Hóa chất làm sạch ống (System Tubing Cleaning Solution) - mã 130299007M             | mL          | 1,317300 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                  |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                      | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                     | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giày hoặc dép kín mũi                                                               | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                       | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm phanh                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                                                 | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                               | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                       | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá đỡ ống nghiệm                                                                   | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                            | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                          | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                            | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                             | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                     | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                               | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                      | cm          | 2,666666 |

|           |                                                       |       |          |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------|----------|
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu (ống không chứa chất chống đông)   | Ống   | 1,000000 |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)    | Tờ    | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút ghi nhãn                                          | Cái   | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                | Cái   | 0,010000 |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                   | Cái   | 0,833333 |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                         | Tờ    | 0,333333 |
| 1.2.27    | Khăn vải                                              | Cái   | 0,002777 |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                  | Hộp   | 0,002777 |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                        | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                | Cái   | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                | Cái   | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                            | mL    | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)             | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)               | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                   | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                    | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                    | Ống   | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),          | mL    | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                 | mL    | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                  | Đôi   | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                 | Trang | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cấp lưu tài liệu                                      | Cái   | 0,000100 |
| 1.2.43    | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)           | Cái   | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                | Hộp   | 0,002000 |
| 1.2.45    | Phiến phản ứng (Reaction Module) dùng cho máy Maglumi | cái   | 1,000000 |
| 1.2.46    | Dây bơm                                               | cái   | 0,033000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                             |       | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                     | Giờ   | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                  | Giờ   | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                               | Giờ   | 0,220000 |

**128. Xét nghiệm định lượng PTH trong máu bằng phương pháp miễn dịch hoá phát quang**

| STT        | Danh mục                                                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                     |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                  |             |          |
| 1.1.1      | Bộ hóa chất PTH sử dụng cho 1 test nghiệm PTH (50 test/ bộ) - mã 130611001M | bộ          | 0,022700 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm PTH (2 ml) mã 130611001M                      | mL          | 0,045500 |



|            |                                                                               |     |          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm PTH (2 mL)<br>mã 130611001M                      | mL  | 0,045500 |
| 1.1.4      | Hóa chất kích hoạt phát quang (MAGLUMI<br>Starter 1+2)<br>mã 130299004M       | mL  | 1,255000 |
| 1.1.5      | Hóa chất kiểm tra sáng (Light Check)- mã<br>130299006M                        | mL  | 0,078400 |
| 1.1.6      | Hóa chất rửa hệ thống máy (Wash concentrate)<br>mã 130299005M                 | mL  | 7,527300 |
| 1.1.7      | Hóa chất làm sạch ống<br>(System Tubing Cleaning Solution) - mã<br>130299007M | mL  | 1,317300 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                            |     |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                          | Bộ  | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                | Cái | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                               | Cái | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dếp kín mũi                                                         | Đôi | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                 | Đôi | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm phanh                                                             | Cái | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                                           | Cái | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                         | Cái | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                 | Cái | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                             | Cái | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                             | Cái | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                      | Cái | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                    | Cái | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                      | Kg  | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                      | mL  | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                       | mL  | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                          | Cái | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                               | Cái | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                         | Cái | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                | cm  | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống không chứa chất<br>chống đông)                        | Ống | 1,000000 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét<br>nghiệm)                         | Tờ  | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhân                                                                  | Cái | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                                        | Cái | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                                           | Cái | 0,833333 |
| 1.2.26     | Khăn giấy khô                                                                 | Tờ  | 0,333333 |
| 1.2.27     | Khăn vải                                                                      | Cái | 0,002777 |
| 1.2.28     | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                          | Hộp | 0,002777 |

|           |                                                       |       |          |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------|----------|
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                        | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                                | Cái   | 0,011111 |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                                | Cái   | 0,005555 |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                            | mL    | 0,022900 |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)             | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)               | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                   | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                    | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                    | Ống   | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),          | mL    | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                 | mL    | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                  | Đôi   | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                 | Trang | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                                      | Cái   | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)           | Cái   | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                | Hộp   | 0,002000 |
| 1.2.45    | Phiến phản ứng (Reaction Module) dùng cho máy Maglumi | cái   | 1,000000 |
| 1.2.46    | Dây bơm                                               | cái   | 0,033000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                             |       | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                     | Giờ   | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                  | Giờ   | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                               | Giờ   | 0,220000 |

**129. Xét nghiệm định lượng Vitamin B12 trong máu bằng phương pháp miễn dịch hoá phát quang**

| STT        | Danh mục                                                                                               | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                             |             |          |
| 1.1.1      | Bộ hóa chất Vitamin B12 hãng Snibe sử dụng cho 1 test nghiệm Vitamin B12 (50 test/ bộ) - mã 130213002M | bộ          | 0,022700 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Vitamin B12 (2 mL) mã 130213002M                                         | mL          | 0,045500 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Vitamin B12 (2 mL) mã 130213002M                                          | mL          | 0,045500 |
| 1.1.4      | Hóa chất kích hoạt phát quang (MAGLUMI Starter 1+2) mã 130299004M                                      | mL          | 1,255000 |
| 1.1.5      | Hóa chất kiểm tra sáng (Light Check)- mã 130299006M                                                    | mL          | 0,078400 |
| 1.1.6      | Hóa chất rửa hệ thống máy (Wash concentrate) mã 130299005M                                             | mL          | 7,527300 |



|            |                                                                               |     |          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 1.1.7      | Hóa chất làm sạch ống<br>(System Tubing Cleaning Solution) - mã<br>130299007M | mL  | 1,317300 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                            |     |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                          | Bộ  | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                | Cái | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                               | Cái | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giày hoặc dép kín mũi                                                         | Đôi | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                 | Đôi | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm phanh                                                             | Cái | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                                           | Cái | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                                         | Cái | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                                                 | Cái | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                                             | Cái | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                                             | Cái | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                                      | Cái | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                                                    | Cái | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                                      | Kg  | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                                      | mL  | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                       | mL  | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                          | Cái | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                               | Cái | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                                         | Cái | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                                                | cm  | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu (ống không chứa chất<br>chống đông)                        | Ống | 1,000000 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét<br>nghiệm)                         | Tờ  | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                                                  | Cái | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                                        | Cái | 0,010000 |
| 1.2.25     | Tem in mã bệnh nhân                                                           | Cái | 0,833333 |
| 1.2.26     | Khăn giấy khô                                                                 | Tờ  | 0,333333 |
| 1.2.27     | Khăn vải                                                                      | Cái | 0,002777 |
| 1.2.28     | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                          | Hộp | 0,002777 |
| 1.2.29     | Thùng đựng rác                                                                | Cái | 0,000015 |
| 1.2.30     | Túi đựng rác thải y tế                                                        | Cái | 0,011111 |
| 1.2.31     | Túi đựng rác sinh hoạt                                                        | Cái | 0,005555 |
| 1.2.32     | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                    | mL  | 0,022900 |
| 1.2.33     | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)                                     | Cái | 0,000002 |
| 1.2.34     | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)                                       | Cái | 0,000002 |
| 1.2.35     | Đầu côn (tip) thể tích 1000 $\mu$ L                                           | Cái | 1,000000 |
| 1.2.36     | Đầu côn (tip) thể tích 200 $\mu$ L                                            | Cái | 1,000000 |

|           |                                                       |       |          |
|-----------|-------------------------------------------------------|-------|----------|
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                    | Ống   | 2,000000 |
| 1.2.38    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),          | mL    | 0,095238 |
| 1.2.39    | Dung dịch rửa dụng cụ                                 | mL    | 0,022900 |
| 1.2.40    | Găng tay rửa dụng cụ                                  | Đôi   | 0,000120 |
| 1.2.41    | Sổ A4                                                 | Trang | 2,000000 |
| 1.2.42    | Cặp lưu tài liệu                                      | Cái   | 0,000100 |
| 1.2.43    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)           | Cái   | 0,000040 |
| 1.2.44    | Mực in                                                | Hộp   | 0,002000 |
| 1.2.45    | Phiến phản ứng (Reaction Module) dùng cho máy Maglumi | cái   | 1,000000 |
| 1.2.46    | Dây bơm                                               | cái   | 0,033000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                             |       | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                     | Giờ   | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                  | Giờ   | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                               | Giờ   | 0,220000 |

**130. Xét nghiệm định lượng Acid folic trong máu bằng phương pháp miễn dịch hóa phát quang**

| STT        | Danh mục                                                                                      | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                       |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                    |             |          |
| 1.1.1      | Bộ hóa chất Acid Folic sử dụng cho 1 test xét nghiệm Acid Folic (50 test/ bộ) - mã 130613001M | bộ          | 0,022700 |
| 1.1.2      | Mẫu hiệu chuẩn cho xét nghiệm Acid Folic (2 mL) mã 130613001M                                 | mL          | 0,045500 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm Acid Folic (2 mL) mã 130613001M                                  | mL          | 0,045500 |
| 1.1.4      | Hóa chất kích hoạt phát quang (MAGLUMI Starter 1+2) mã 130299004M                             | mL          | 1,255000 |
| 1.1.5      | Hóa chất kiểm tra sáng (Light Check)- mã 130299006M                                           | mL          | 0,078400 |
| 1.1.6      | Hóa chất rửa hệ thống máy (Wash concentrate) mã 130299005M                                    | mL          | 7,527300 |
| 1.1.7      | Hóa chất làm sạch ống (System Tubing Cleaning Solution) - mã 130299007M                       | mL          | 1,317300 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                            |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                          | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                                                                | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                                                               | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                                                                         | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                                                                 | Đôi         | 0,047222 |



|        |                                                     |       |          |
|--------|-----------------------------------------------------|-------|----------|
| 1.2.6  | Ống trụ cầm phanh                                   | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.7  | Panh y tế không mẫu                                 | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.8  | Khay đựng bông cotton                               | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.9  | Hộp đựng bông                                       | Cái   | 0,000020 |
| 1.2.10 | Kéo cắt băng y tế                                   | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.11 | Giá đỡ ống nghiệm                                   | Cái   | 0,000020 |
| 1.2.12 | Dây garo                                            | Cái   | 0,000079 |
| 1.2.13 | Đệm kê tay                                          | Cái   | 0,000039 |
| 1.2.14 | Bông cầu                                            | Kg    | 0,000100 |
| 1.2.15 | Cồn 70 %                                            | mL    | 0,166666 |
| 1.2.16 | Dung dịch sát khuẩn tay                             | mL    | 0,166666 |
| 1.2.17 | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                | Cái   | 0,166666 |
| 1.2.18 | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                     | Cái   | 0,166666 |
| 1.2.19 | Băng keo cá nhân y tế                               | Cái   | 0,200000 |
| 1.2.20 | Băng dính y tế                                      | cm    | 2,666666 |
| 1.2.21 | Ống nghiệm lấy máu (ống không chứa chất chống đông) | Ống   | 1,000000 |
| 1.2.22 | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)  | Tờ    | 5,000000 |
| 1.2.23 | Bút ghi nhãn                                        | Cái   | 0,020000 |
| 1.2.24 | Bút bi                                              | Cái   | 0,010000 |
| 1.2.25 | Tem in mã bệnh nhân                                 | Cái   | 0,833333 |
| 1.2.26 | Khăn giấy khô                                       | Tờ    | 0,333333 |
| 1.2.27 | Khăn vải                                            | Cái   | 0,002777 |
| 1.2.28 | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                | Hộp   | 0,002777 |
| 1.2.29 | Thùng đựng rác                                      | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.30 | Túi đựng rác thải y tế                              | Cái   | 0,011111 |
| 1.2.31 | Túi đựng rác sinh hoạt                              | Cái   | 0,005555 |
| 1.2.32 | Dung dịch xà phòng rửa tay                          | mL    | 0,022900 |
| 1.2.33 | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)           | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.34 | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)             | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.35 | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                 | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.36 | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                  | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.37 | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                  | Ống   | 2,000000 |
| 1.2.38 | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),        | mL    | 0,095238 |
| 1.2.39 | Dung dịch rửa dụng cụ                               | mL    | 0,022900 |
| 1.2.40 | Găng tay rửa dụng cụ                                | Đôi   | 0,000120 |
| 1.2.41 | Sổ A4                                               | Trang | 2,000000 |
| 1.2.42 | Cấp lưu tài liệu                                    | Cái   | 0,000100 |
| 1.2.43 | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)         | Cái   | 0,000040 |
| 1.2.44 | Mực in                                              | Hộp   | 0,002000 |

|           |                                                       |     |          |
|-----------|-------------------------------------------------------|-----|----------|
| 1.2.45    | Phiến phản ứng (Reaction Module) dùng cho máy Maglumi | cái | 1,000000 |
| 1.2.46    | Dây bơm                                               | cái | 0,033000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                             |     | 0,780000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                     | Giờ | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu                  | Giờ | 0,430000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                               | Giờ | 0,220000 |

**131. Xét nghiệm định lượng MDA (Malondialdehyde) trong máu bằng phương pháp hấp thụ phân tử UV-VIs**

| STT        | Danh mục                                                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                  |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                               |             |           |
| 1.1.1      | Ethanol ( $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ), độ tinh khiết $\geq 99,9\%$ ;                                             | mL          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Potassium Chloride (KCl), độ tinh khiết $\geq 99,5\%$ ;                                                                  | g           | 0,120000  |
| 1.1.3      | Hydrochloric acid (HCl), độ tinh khiết $\geq 37\%$ ;                                                                     | mL          | 0,200000  |
| 1.1.4      | Trichloroacetic acid (TCA), độ tinh khiết $\geq 99,5\%$ ;                                                                | g           | 0,750000  |
| 1.1.5      | n-Butanol, độ tinh khiết $\geq 99,99\%$ ;                                                                                | mL          | 30,000000 |
| 1.1.6      | Thiobarbituric, độ tinh khiết $\geq 99,0\%$                                                                              | g           | 0,110000  |
| 1.1.7      | Butylated hydroxytoluen (BHT) độ tinh khiết $\geq 99,0\%$ ;                                                              | g           | 0,100000  |
| 1.1.8      | Sodium deoxysulfat (SDS), độ tinh khiết $\geq 99,0\%$ ;                                                                  | g           | 0,024000  |
| 1.1.9      | Dimethyl acetat, độ tinh khiết $\geq 99,8\%$ ;                                                                           | mL          | 0,010000  |
| 1.1.10     | Nước cất 2 lần                                                                                                           | mL          | 60,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                       |             |           |
| 1.2.1      | Bình định mức thủy tinh 100 cấp A, cổ mài, đường kính trong của cổ $13 \pm 1$ mm                                         | cái         | 0,001000  |
| 1.2.2      | Ống nghiệm thủy tinh chịu nhiệt có nắp xoay thể tích 10 ml (đường kính 1,5 x 7 cm);                                      | cái         | 15,000000 |
| 1.2.3      | Cuvet thạch anh, kích thước 12,5 x 12,5 x 45 mm; hoặc tương đương                                                        | cái         | 0,009000  |
| 1.2.4      | Cốc thủy tinh có mỏ 100 ml, có vạch chia                                                                                 | cái         | 0,007000  |
| 1.2.5      | Pipet thẳng thủy tinh 10 ml, cấp A                                                                                       | cái         | 0,005000  |
| 1.2.6      | Pipet Eppendorf Research, dung tích 100 - 1000 $\mu\text{l}$ , độ chính xác $\pm 3 \mu\text{l}$ (tại 100 $\mu\text{l}$ ) | cái         | 0,000800  |
| 1.2.7      | Pipet Eppendorf Research, dung tích 10 - 100 $\mu\text{l}$ , độ chính xác $\pm 3 \mu\text{l}$ (tại 100 $\mu\text{l}$ )   | cái         | 0,000800  |
| 1.2.8      | Pipet Eppendorf Repeater hoặc tương đương loại 1 $\mu\text{l}$ - 10 ml                                                   | cái         | 0,000800  |
| 1.2.9      | Pipet bán tự động Eppendorf loại 200- 1000 $\mu\text{l}$ , hoặc tương đương                                              | cái         | 0,000800  |
| 1.2.10     | Pipet bán tự động Eppendorf loại 20- 200 $\mu\text{l}$ , hoặc tương đương                                                | cái         | 0,000800  |



| STT    | Danh mục                                                                         | Đơn vị tính | Định mức  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.11 | Ống lưu mẫu thể tích 1,5 ml                                                      | ống         | 2,000000  |
| 1.2.12 | Thìa cân các loại                                                                | bộ          | 0,001000  |
| 1.2.13 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 100 - 1000 $\mu$ l             | cái         | 15,000000 |
| 1.2.14 | Đầu tip có chia vạch, sử dụng cho pipet dung tích 10 - 100 $\mu$ l               | cái         | 6,000000  |
| 1.2.15 | Chai thủy tinh 250 ml có nắp cổ mài, đường kính trong của cổ 4 cm $\pm$ 1 mm     | cái         | 0,008000  |
| 1.2.16 | Chai thủy tinh 250 ml có nắp xoáy, đường kính trong của cổ 4 cm $\pm$ 1 mm       | cái         | 0,008000  |
| 1.2.17 | Chai thủy tinh 1000 ml có nắp xoáy, đường kính trong của cổ 4 cm $\pm$ 1 mm      | cái         | 0,008000  |
| 1.2.18 | Quả bóp cao su                                                                   | cái         | 0,008000  |
| 1.2.19 | Đồng hồ bấm giờ                                                                  | cái         | 0,008000  |
| 1.2.20 | Quần, áo bảo hộ y tế                                                             | Bộ          | 0,000010  |
| 1.2.21 | Mũ bảo hộ y tế                                                                   | Cái         | 0,000010  |
| 1.2.22 | Khẩu trang y tế                                                                  | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.23 | Giày hoặc dép kín mũi                                                            | Đôi         | 0,000010  |
| 1.2.24 | Găng tay y tế                                                                    | Đôi         | 0,047222  |
| 1.2.25 | Ống trụ cầm panh                                                                 | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.26 | Panh y tế không máu                                                              | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.27 | Khay đựng bông cotton                                                            | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.28 | Hộp đựng bông                                                                    | Cái         | 0,000020  |
| 1.2.29 | Kéo cắt băng y tế                                                                | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.30 | Giá để ống nghiệm                                                                | Cái         | 0,000020  |
| 1.2.31 | Dây garo                                                                         | Cái         | 0,000079  |
| 1.2.32 | Đệm kê tay                                                                       | Cái         | 0,000039  |
| 1.2.33 | Bông cầu                                                                         | Kg          | 0,000100  |
| 1.2.34 | Cồn 70 %                                                                         | mL          | 0,166666  |
| 1.2.35 | Dung dịch sát khuẩn tay                                                          | mL          | 0,166666  |
| 1.2.36 | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                             | Cái         | 0,166666  |
| 1.2.37 | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                                                  | Cái         | 0,166666  |
| 1.2.38 | Băng keo cá nhân y tế                                                            | Cái         | 0,200000  |
| 1.2.39 | Băng dính y tế                                                                   | cm          | 2,666666  |
| 1.2.40 | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA hoặc ống không có chất chống đông) | Ống         | 0,183333  |
| 1.2.41 | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                               | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.42 | Bút ghi nhãn                                                                     | Cái         | 0,020000  |
| 1.2.43 | Bút bi                                                                           | Cái         | 0,010000  |
| 1.2.44 | Tem in mã bệnh nhân                                                              | Cái         | 0,833333  |
| 1.2.45 | Khăn giấy khô                                                                    | Tờ          | 0,333333  |
| 1.2.46 | Khăn vải                                                                         | Cái         | 0,002777  |
| 1.2.47 | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                                             | Hộp         | 0,002777  |
| 1.2.48 | Thùng đựng rác                                                                   | Cái         | 0,000015  |

| STT       | Danh mục                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.49    | Túi đựng rác thải y tế                       | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.50    | Túi đựng rác sinh hoạt                       | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.51    | Dung dịch xà phòng rửa tay                   | mL          | 0,022900 |
| 1.2.52    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)    | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.53    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)      | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.54    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%), | mL          | 0,095238 |
| 1.2.55    | Dung dịch rửa dụng cụ                        | mL          | 0,022900 |
| 1.2.56    | Găng tay rửa dụng cụ                         | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.57    | Sổ A4                                        | Trang       | 2,000000 |
| 1.2.58    | Cập lưu tài liệu                             | Cái         | 0,000100 |
| 1.2.59    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)  | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.60    | Mực in                                       | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                    |             | 1,800000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                            | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu         | Giờ         | 1,450000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                      | Giờ         | 0,220000 |

### 132. Xét nghiệm định nhóm máu hệ ABO

| STT        | Danh mục                                                      | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|---------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                       |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                    |             |          |
| 1.1.1      | Huyết thanh mẫu A sử dụng cho 1 xét nghiệm định nhóm máu ABO  | mL          | 0,040000 |
| 1.1.2      | Huyết thanh mẫu B sử dụng cho 1 xét nghiệm định nhóm máu ABO  | mL          | 0,040000 |
| 1.1.3      | Huyết thanh mẫu AB sử dụng cho 1 xét nghiệm định nhóm máu ABO | mL          | 0,040000 |
| 1.1.4      | Nước muối sinh lý 0,9% (NaCl 0,9%)                            | mL          | 1,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                            |             |          |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                          | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                                | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                               | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4.     | Giày hoặc dép kín mũi                                         | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                                 | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6.     | Ống nghiệm sạch (8x75 mm)                                     | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.7.     | Ống trụ cầm panh                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8.     | Panh y tế không mẫu                                           | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9.     | Khay đựng bông cotton                                         | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.10.    | Hộp đựng bông                                                 | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.11.    | Kéo cắt băng y tế                                             | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.12.    | Giá để ống nghiệm                                             | Cái         | 0,000020 |



| STT       | Danh mục                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.13.   | Dây garo                                           | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.14.   | Đệm kê tay                                         | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.15.   | Bông cầu                                           | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.16.   | Cồn 70 %                                           | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17.   | Dung dịch sát khuẩn tay                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.18.   | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần               | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19.   | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.20.   | Băng keo cá nhân y tế                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.21.   | Băng dính y tế                                     | cm          | 2,666666 |
| 1.2.22.   | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA)     | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.23.   | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.24.   | Bút ghi nhân                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.25.   | Bút bi                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.26.   | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.27.   | Khăn giấy khô                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.28.   | Khăn vải                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.29.   | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn               | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.30.   | Thùng đựng rác                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.31.   | Túi đựng rác thải y tế                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.32.   | Túi đựng rác sinh hoạt                             | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.33.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                         | mL          | 0,022900 |
| 1.2.34.   | Micropipet 200-1000 µL (bán tự động)               | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35.   | Micropipet 20-200 µL (bán tự động)                 | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.36.   | Đầu cồn (típ) thể tích 1000 µL                     | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.37.   | Đầu cồn (típ) thể tích 200 µL                      | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.38.   | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                 | Ống         | 2,000000 |
| 1.2.39.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),       | mL          | 0,095238 |
| 1.2.40.   | Dung dịch rửa dụng cụ                              | mL          | 0,022900 |
| 1.2.41.   | Găng tay rửa dụng cụ                               | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.42.   | Sổ A4                                              | Quyển       | 5,000000 |
| 1.2.43.   | Cặp lưu tài liệu                                   | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.44.   | Vân phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)        | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.45.   | Mực in                                             | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                          |             | 0,550000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                  | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu               | Giờ         | 0,200000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                            | Giờ         | 0,220000 |

## 133. Xét nghiệm định nhóm máu hệ Rh (D)

| STT        | Danh mục                                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                     |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                  |             |          |
| 1.1.1      | Huyết thanh mẫu D sử dụng cho 1 xét nghiệm định nhóm máu Rh | mL          | 0,040000 |
| 1.1.2      | Nước muối sinh lý 0,9% (NaCl 0,9%)                          | mL          | 1,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                          |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                        | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                              | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                             | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                                       | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                               | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống nghiệm sạch (8x75 mm)                                   | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.7      | Ống trụ cầm panh                                            | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Panh y tế không mẫu                                         | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Khay đựng bông cotton                                       | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.10     | Hộp đựng bông                                               | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.11     | Kéo cắt băng y tế                                           | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.12     | Giá để ống nghiệm                                           | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.13     | Dây garô                                                    | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.14     | Đệm kê tay                                                  | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.15     | Bông cầu                                                    | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.16     | Cồn 70 %                                                    | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Dung dịch sát khuẩn tay                                     | mL          | 0,166666 |
| 1.2.18     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                        | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                             | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.20     | Băng keo cá nhân y tế                                       | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.21     | Băng dính y tế                                              | cm          | 2,666666 |
| 1.2.22     | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA)              | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.23     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)          | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.24     | Bút ghi nhãn                                                | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.25     | Bút bi                                                      | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.26     | Tem in mã bệnh nhân                                         | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.27     | Khăn giấy khô                                               | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.28     | Khăn vải                                                    | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.29     | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn                        | Hộp         | 0,002777 |
| 1.2.30     | Thùng đựng rác                                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.31     | Túi đựng rác thải y tế                                      | Cái         | 0,011111 |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.32.   | Túi đựng rác sinh hoạt                      | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.33.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.34.   | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)   | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.35.   | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)     | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.36.   | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L         | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.37.   | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L          | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.38.   | Ổng lưu mẫu 1,5 mL                          | Ổng         | 2,000000 |
| 1.2.39.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%) | mL          | 0,095238 |
| 1.2.40.   | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.41.   | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.42.   | Sổ A4                                       | Quyển       | 5,000000 |
| 1.2.43.   | Cặp lưu tài liệu                            | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.44.   | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.45.   | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,550000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                           | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,200000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

**134 . Xét nghiệm đo hoạt độ Superoxide Dismute (SOD) trong tế bào hồng cầu bằng phương pháp đo quang**

| STT        | Danh mục                                                | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|---------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                 |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                              |             |          |
| 1.1.1      | Bộ hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm SOD                | mL          | 0,575000 |
| 1.1.2      | Bộ hóa chất sử dụng cho 1 lần hiệu chuẩn xét nghiệm SOD | mL          | 0,575000 |
| 1.1.3      | Bộ hóa chất sử dụng cho 1 lần kiểm soát xét nghiệm SOD  | mL          | 0,575000 |
| 1.1.4      | Mẫu hiệu chuẩn trong bộ hóa chất xét nghiệm SOD         | mL          | 0,015000 |
| 1.1.5      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm SOD                        | mL          | 0,015000 |
| 1.1.6      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)               | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                      |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                    | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                          | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                         | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giấy hoặc dép kín mũi                                   | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                           | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ổng trụ cầm panh                                        | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không máu                                     | Cái         | 0,000015 |

*Đu*

| STT       | Danh mục                                           | Đơn vị tính | Định mức        |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1.2.8     | Khay đựng bông cotton                              | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.9     | Hộp đựng bông                                      | Cái         | 0,000020        |
| 1.2.10    | Kéo cắt băng y tế                                  | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.11    | Giá đỡ ống nghiệm                                  | Cái         | 0,000020        |
| 1.2.12    | Dây garo                                           | Cái         | 0,000079        |
| 1.2.13    | Đệm kê tay                                         | Cái         | 0,000039        |
| 1.2.14    | Bông cầu                                           | Kg          | 0,000100        |
| 1.2.15    | Cồn 70 %                                           | mL          | 0,166666        |
| 1.2.16    | Dung dịch sát khuẩn tay                            | mL          | 0,166666        |
| 1.2.17    | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần               | Cái         | 0,166666        |
| 1.2.18    | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                    | Cái         | 0,166666        |
| 1.2.19    | Băng keo cá nhân y tế                              | Cái         | 0,200000        |
| 1.2.20    | Băng dính y tế                                     | cm          | 2,666666        |
| 1.2.21    | Ống nghiệm lấy máu chứa chất chống đông EDTA       | Ống         | 0,183333        |
| 1.2.22    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ          | 5,000000        |
| 1.2.23    | Bút ghi nhân                                       | Cái         | 0,020000        |
| 1.2.24    | Bút bi                                             | Cái         | 0,010000        |
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái         | 0,833333        |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                      | Tờ          | 0,333333        |
| 1.2.27    | Khăn vải                                           | Cái         | 0,002777        |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn               | Hộp         | 0,002777        |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                     | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                             | Cái         | 0,011111        |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                             | Cái         | 0,005555        |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                         | mL          | 0,022900        |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)          | Cái         | 0,000002        |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)            | Cái         | 0,000002        |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                | Cái         | 10,000000       |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                 | Cái         | 5,000000        |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                 | Ống         | 2,000000        |
| 1.2.38    | Ống nghiệm có nắp (10 ml):                         | Cái         | 5,000000        |
| 1.2.39    | Nước muối sinh lý NaCl 0,9%:                       | mL          | 15,000000       |
| 1.2.40    | Dung dịch đệm Phosphatase (0,01 mol/L, pH 7,0):    | mL          | 5,000000        |
| 1.2.41    | Nước cất 2 lần                                     | mL          | 5,000000        |
| 1.2.42    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),       | mL          | 0,095238        |
| 1.2.43    | Dung dịch rửa dụng cụ                              | mL          | 0,022900        |
| 1.2.44    | Găng tay rửa dụng cụ                               | Đôi         | 0,000120        |
| 1.2.45    | Sổ A4                                              | Trang       | 2,000000        |
| 1.2.46    | Cấp lưu tài liệu                                   | Cái         | 0,000100        |
| 1.2.47    | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)        | Cái         | 0,000040        |
| 1.2.48    | Mực in                                             | Hộp         | 0,002000        |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                          |             | <b>2,100000</b> |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                                  | Giờ         | 0,130000        |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu               | Giờ         | 1,750000        |



| STT | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|-----|-------------------------|-------------|----------|
| 2.3 | Người phê duyệt kết quả | Giờ         | 0,220000 |

**135. Xét nghiệm đo hoạt độ Glutathione Peroxidase (GPX) trong tế bào hồng cầu bằng phương pháp đo quang**

| STT        | Danh mục                                                | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|---------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                 |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                              |             |          |
| 1.1.1      | Bộ hóa chất sử dụng cho 1 xét nghiệm GPx                | mL          | 1,040000 |
| 1.1.2      | Bộ hóa chất sử dụng cho 1 lần hiệu chuẩn xét nghiệm GPx | mL          | 1,040000 |
| 1.1.3      | Bộ hóa chất sử dụng cho 1 lần kiểm soát xét nghiệm GPx  | mL          | 1,040000 |
| 1.1.4      | Mẫu hiệu chuẩn trong bộ hóa chất xét nghiệm GPx         | mL          | 0,040000 |
| 1.1.5      | Mẫu kiểm soát cho xét nghiệm GPx                        | mL          | 0,040000 |
| 1.1.6      | Hóa chất rửa máy hóa sinh (Wash Solution)               | mL          | 0,500000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                      |             |          |
| 1.2.1      | Quần, áo bảo hộ y tế                                    | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2      | Mũ bảo hộ y tế                                          | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3      | Khẩu trang y tế                                         | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4      | Giày hoặc dép kín mũi                                   | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5      | Găng tay y tế                                           | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.6      | Ống trụ cầm panh                                        | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.7      | Panh y tế không mẫu                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.8      | Khay đựng bông cotton                                   | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.9      | Hộp đựng bông                                           | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.10     | Kéo cắt băng y tế                                       | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11     | Giá để ống nghiệm                                       | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.12     | Dây garo                                                | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.13     | Đệm kê tay                                              | Cái         | 0,000039 |
| 1.2.14     | Bông cầu                                                | Kg          | 0,000100 |
| 1.2.15     | Cồn 70 %                                                | mL          | 0,166666 |
| 1.2.16     | Dung dịch sát khuẩn tay                                 | mL          | 0,166666 |
| 1.2.17     | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                    | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.18     | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                         | Cái         | 0,166666 |
| 1.2.19     | Băng keo cá nhân y tế                                   | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.20     | Băng dính y tế                                          | cm          | 2,666666 |
| 1.2.21     | Ống nghiệm lấy máu chứa chất chống đông EDTA            | Ống         | 0,183333 |
| 1.2.22     | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)      | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23     | Bút ghi nhãn                                            | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.24     | Bút bi                                                  | Cái         | 0,010000 |

| STT       | Danh mục                                        | Đơn vị tính | Định mức        |
|-----------|-------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| 1.2.25    | Tem in mã bệnh nhân                             | Cái         | 0,833333        |
| 1.2.26    | Khăn giấy khô                                   | Tờ          | 0,333333        |
| 1.2.27    | Khăn vải                                        | Cái         | 0,002777        |
| 1.2.28    | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn            | Hộp         | 0,002777        |
| 1.2.29    | Thùng đựng rác                                  | Cái         | 0,000015        |
| 1.2.30    | Túi đựng rác thải y tế                          | Cái         | 0,011111        |
| 1.2.31    | Túi đựng rác sinh hoạt                          | Cái         | 0,005555        |
| 1.2.32    | Dung dịch xà phòng rửa tay                      | mL          | 0,022900        |
| 1.2.33    | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)       | Cái         | 0,000002        |
| 1.2.34    | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)         | Cái         | 0,000002        |
| 1.2.35    | Đầu côn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L             | Cái         | 10,000000       |
| 1.2.36    | Đầu côn (típ) thể tích 200 $\mu$ L              | Cái         | 5,000000        |
| 1.2.37    | Ống lưu mẫu 1,5 mL                              | Ống         | 2,000000        |
| 1.2.38    | Ống nghiệm có nắp (10 ml):                      | Cái         | 5,000000        |
| 1.2.39    | Dung dịch đệm Phosphatase (0,01 mol/L, pH 7,0): | mL          | 5,000000        |
| 1.2.40    | Nước cất 2 lần                                  | mL          | 5,000000        |
| 1.2.41    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),    | mL          | 0,095238        |
| 1.2.42    | Dung dịch rửa dụng cụ                           | mL          | 0,022900        |
| 1.2.43    | Găng tay rửa dụng cụ                            | Đôi         | 0,000120        |
| 1.2.44    | Sổ A4                                           | Trang       | 2,000000        |
| 1.2.45    | Cặp lưu tài liệu                                | Cái         | 0,000100        |
| 1.2.46    | Ván phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)     | Cái         | 0,000040        |
| 1.2.47    | Mực in                                          | Hộp         | 0,002000        |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                       |             | <b>1,480000</b> |
| 2.1       | Nhân viên lấy mẫu                               | Giờ         | 0,130000        |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu            | Giờ         | 1,130000        |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                         | Giờ         | 0,220000        |

**136. Xét nghiệm đánh giá vi hệ đường ruột (Vi khuẩn chí) bằng phương pháp nhuộm soi**

| STT        | Danh mục                          | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>           |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>        |             |          |
| 1.1.1      | Crystal violet solution (Gentian) | ml          | 2,000000 |
| 1.1.2      | Lugol's solution, stabilized      | ml          | 2,000000 |
| 1.1.3      | Decolorizing solution             | ml          | 4,000000 |
| 1.1.4      | Safranin solution (Fuchsin)       | ml          | 2,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                |             |          |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế              | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                    | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                   | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4.     | Giấy hoặc dép kín mũi             | Đôi         | 0,000010 |



| STT       | Danh mục                                           | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.5.    | Găng tay y tế                                      | Đôi         | 0,047222  |
| 1.2.6.    | Đồng hồ bấm giây                                   | Cái         | 0,001291  |
| 1.2.7.    | Đèn cồn                                            | Cái         | 0,007751  |
| 1.2.8.    | Bật lửa                                            | Cái         | 0,019379  |
| 1.2.9.    | Giá để lam kính                                    | Cái         | 0,003875  |
| 1.2.10.   | Khay đựng bệnh phẩm                                | Cái         | 0,003875  |
| 1.2.11.   | Lọ đựng bệnh phẩm có nắp, nhãn, thìa               | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.12.   | Que vi sinh (que bằng inox/tre/gỗ/nhựa)            | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.13.   | Lam kính                                           | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.14.   | Pipet nhựa (2mL)                                   | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.15.   | Cồn 96%                                            | mL          | 2,000000  |
| 1.2.16.   | Giấy thấm                                          | Tờ          | 10,000000 |
| 1.2.17.   | Dụng cụ thu/hứng mẫu bệnh phẩm                     | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.18.   | Dung dịch sát khuẩn tay                            | mL          | 0,166666  |
| 1.2.19.   | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.20.   | Bút ghi nhãn                                       | Cái         | 0,020000  |
| 1.2.21.   | Bút bi                                             | Cái         | 0,010000  |
| 1.2.22.   | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái         | 0,833333  |
| 1.2.23.   | Khăn giấy khô                                      | Tờ          | 0,333333  |
| 1.2.24.   | Khăn vải                                           | Cái         | 0,002777  |
| 1.2.25.   | Thùng đựng rác                                     | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.26.   | Túi đựng rác thải y tế                             | Cái         | 0,011111  |
| 1.2.27.   | Túi đựng rác sinh hoạt                             | Cái         | 0,005555  |
| 1.2.28.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                         | mL          | 0,022900  |
| 1.2.29.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)        | mL          | 0,095238  |
| 1.2.30.   | Dung dịch rửa dụng cụ                              | mL          | 0,022900  |
| 1.2.31.   | Găng tay rửa dụng cụ                               | Đôi         | 0,000120  |
| 1.2.32.   | Sổ A4                                              | Quyển       | 5,000000  |
| 1.2.33.   | Cặp lưu tài liệu                                   | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.34.   | Vân phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)        | Cái         | 0,000040  |
| 1.2.35.   | Mực in                                             | Hộp         | 0,002000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                          |             | 0,550000  |
| 2.1       | Nhân viên lấy hướng dẫn lấy mẫu                    | Giờ         | 0,130000  |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu               | Giờ         | 0,200000  |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                            | Giờ         | 0,220000  |

**137. Xét nghiệm xác định hồng cầu, bạch cầu trong phân bằng phương pháp soi trực tiếp**

| STT        | Danh mục                                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                               |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                            |             |           |
| 1.1.1      | Dung dịch nước muối sinh lý (Natri Clorua 0.9%): sử dụng cho 1 xét nghiệm soi tươi tìm hồng cầu, bạch cầu trong phân. | mL          | 1,000000  |
| 1.1.2      | Hóa chất Lugol's 1%: sử dụng cho 1 xét nghiệm soi tươi tìm hồng cầu, bạch cầu trong phân.                             | mL          | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                    |             |           |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                                                  | Bộ          | 0,000010  |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                                                                                        | Cái         | 0,000010  |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                                                                                       | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.4.     | Giấy hoặc dẻp kín mũi                                                                                                 | Đôi         | 0,000010  |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                                                                                         | Đôi         | 0,047222  |
| 1.2.6.     | Đèn cồn                                                                                                               | Cái         | 0,007751  |
| 1.2.7.     | Bật lửa                                                                                                               | Cái         | 0,019379  |
| 1.2.8.     | Giá để lam kính                                                                                                       | Cái         | 0,003875  |
| 1.2.9.     | Khay đựng bệnh phẩm                                                                                                   | Cái         | 0,003875  |
| 1.2.10.    | Lọ đựng bệnh phẩm có nắp, nhãn, thìa                                                                                  | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.11.    | Que vi sinh (que bằng inox/tre/gỗ/nhựa)                                                                               | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.12.    | Lam kính                                                                                                              | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.13.    | Lá kính                                                                                                               | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.14.    | Pipet nhựa (2mL)                                                                                                      | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.15.    | Cồn 96%                                                                                                               | mL          | 2,000000  |
| 1.2.16.    | Giấy thấm                                                                                                             | Tờ          | 10,000000 |
| 1.2.17.    | Dụng cụ thu/hứng mẫu bệnh phẩm                                                                                        | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.18.    | Dung dịch sát khuẩn tay                                                                                               | mL          | 0,166666  |
| 1.2.19.    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                                                                    | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.20.    | Bút ghi nhãn                                                                                                          | Cái         | 0,020000  |
| 1.2.21.    | Bút bi                                                                                                                | Cái         | 0,010000  |
| 1.2.22.    | Tem in mã bệnh nhân                                                                                                   | Cái         | 0,833333  |
| 1.2.23.    | Khăn giấy khô                                                                                                         | Tờ          | 0,333333  |
| 1.2.24.    | Khăn vải                                                                                                              | Cái         | 0,002777  |
| 1.2.25.    | Thùng đựng rác                                                                                                        | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.26.    | Túi đựng rác thải y tế                                                                                                | Cái         | 0,011111  |
| 1.2.27.    | Túi đựng rác sinh hoạt                                                                                                | Cái         | 0,005555  |
| 1.2.28.    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                                                            | mL          | 0,022900  |
| 1.2.29.    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)                                                                           | mL          | 0,095238  |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.30.   | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.31.   | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.32.   | Sổ A4                                       | Quyển       | 5,000000 |
| 1.2.33.   | Cấp lưu tài liệu                            | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.34.   | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.35.   | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,550000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy hướng dẫn lấy mẫu             | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,200000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

**138. Xét nghiệm xác định trứng giun, trứng sán trong phân bằng phương pháp soi trực tiếp**

| STT        | Danh mục                                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                               |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                            |             |           |
| 1.1.1      | Dung dịch nước muối sinh lý (Natri Clorua 0.9%): sử dụng cho 1 xét nghiệm soi tươi tìm hồng cầu, bạch cầu trong phân. | mL          | 1,000000  |
| 1.1.2      | Hóa chất Lugol's 1%: sử dụng cho 1 xét nghiệm soi tươi tìm hồng cầu, bạch cầu trong phân.                             | mL          | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                    |             |           |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                                                  | Bộ          | 0,000010  |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                                                                                        | Cái         | 0,000010  |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                                                                                       | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.4.     | Giấy hoặc dép kín mũi                                                                                                 | Đôi         | 0,000010  |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                                                                                         | Đôi         | 0,047222  |
| 1.2.6.     | Đèn cồn                                                                                                               | Cái         | 0,007751  |
| 1.2.7.     | Bật lửa                                                                                                               | Cái         | 0,019379  |
| 1.2.8.     | Giá để lam kính                                                                                                       | Cái         | 0,003875  |
| 1.2.9.     | Khay đựng bệnh phẩm                                                                                                   | Cái         | 0,003875  |
| 1.2.10.    | Lọ đựng bệnh phẩm có nắp, nhãn, thìa                                                                                  | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.11.    | Que vi sinh (que bằng inox/tre/gỗ/nhựa)                                                                               | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.12.    | Lam kính                                                                                                              | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.13.    | Lá kính                                                                                                               | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.14.    | Pipet nhựa (2mL)                                                                                                      | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.15.    | Cồn 96%                                                                                                               | mL          | 2,000000  |
| 1.2.16.    | Giấy thấm                                                                                                             | Tờ          | 10,000000 |

*Đu*

| STT       | Danh mục                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.17.   | Dụng cụ thu/hứng mẫu bệnh phẩm                     | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.18.   | Dung dịch sát khuẩn tay                            | mL          | 0,166666 |
| 1.2.19.   | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.20.   | Bút ghi nhãn                                       | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.21.   | Bút bi                                             | Cái         | 0,010000 |
| 1.2.22.   | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái         | 0,833333 |
| 1.2.23.   | Khăn giấy khô                                      | Tờ          | 0,333333 |
| 1.2.24.   | Khăn vải                                           | Cái         | 0,002777 |
| 1.2.25.   | Thùng đựng rác                                     | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.26.   | Túi đựng rác thải y tế                             | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.27.   | Túi đựng rác sinh hoạt                             | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.28.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                         | mL          | 0,022900 |
| 1.2.29.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)        | mL          | 0,095238 |
| 1.2.30.   | Dung dịch rửa dụng cụ                              | mL          | 0,022900 |
| 1.2.31.   | Găng tay rửa dụng cụ                               | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.32.   | Sổ A4                                              | Quyển       | 5,000000 |
| 1.2.33.   | Cấp lưu tài liệu                                   | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.34.   | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)        | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.35.   | Mực in                                             | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                          |             | 0,550000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy hướng dẫn lấy mẫu                    | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu               | Giờ         | 0,200000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                            | Giờ         | 0,220000 |

### 139. Xét nghiệm xác định vi nấm trong phân bằng phương pháp soi tươi

| STT        | Danh mục                                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                               |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                            |             |          |
| 1.1.1      | Dung dịch nước muối sinh lý (Natri Clorua 0,9%): sử dụng cho 1 xét nghiệm soi tươi tìm hồng cầu, bạch cầu trong phân. | mL          | 1,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                    |             |          |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                                                  | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                                                                                        | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                                                                                       | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.4.     | Giày hoặc dép kín mũi                                                                                                 | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                                                                                         | Đôi         | 0,047222 |



| STT       | Danh mục                                           | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.6.    | Đèn cồn                                            | Cái         | 0,007751  |
| 1.2.7.    | Bật lửa                                            | Cái         | 0,019379  |
| 1.2.8.    | Giá để lam kính                                    | Cái         | 0,003875  |
| 1.2.9.    | Khay đựng bệnh phẩm                                | Cái         | 0,003875  |
| 1.2.10.   | Lọ đựng bệnh phẩm có nắp, nhãn, thìa               | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.11.   | Que vi sinh (que bằng inox/tre/gỗ/nhựa)            | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.12.   | Lam kính                                           | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.13.   | Lá kính                                            | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.14.   | Pipet nhựa (2mL)                                   | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.15.   | Cồn 96%                                            | mL          | 2,000000  |
| 1.2.16.   | Giấy thấm                                          | Tờ          | 10,000000 |
| 1.2.17.   | Dụng cụ thu/hứng mẫu bệnh phẩm                     | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.18.   | Dung dịch sát khuẩn tay                            | mL          | 0,166666  |
| 1.2.19.   | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.20.   | Bút ghi nhãn                                       | Cái         | 0,020000  |
| 1.2.21.   | Bút bi                                             | Cái         | 0,010000  |
| 1.2.22.   | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái         | 0,833333  |
| 1.2.23.   | Khăn giấy khô                                      | Tờ          | 0,333333  |
| 1.2.24.   | Khăn vải                                           | Cái         | 0,002777  |
| 1.2.25.   | Thùng đựng rác                                     | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.26.   | Túi đựng rác thải y tế                             | Cái         | 0,011111  |
| 1.2.27.   | Túi đựng rác sinh hoạt                             | Cái         | 0,005555  |
| 1.2.28.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                         | mL          | 0,022900  |
| 1.2.29.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5.25%)        | mL          | 0,095238  |
| 1.2.30.   | Dung dịch rửa dụng cụ                              | mL          | 0,022900  |
| 1.2.31.   | Găng tay rửa dụng cụ                               | Đôi         | 0,000120  |
| 1.2.32.   | Sổ A4                                              | Quyển       | 5,000000  |
| 1.2.33.   | Cấp lưu tài liệu                                   | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.34.   | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)        | Cái         | 0,000040  |
| 1.2.35.   | Mực in                                             | Hộp         | 0,002000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                          |             | 0,550000  |
| 2.1       | Nhân viên lấy hướng dẫn lấy mẫu                    | Giờ         | 0,130000  |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu               | Giờ         | 0,200000  |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                            | Giờ         | 0,220000  |

#### 140. Xét nghiệm cận dư phân

| STT        | Danh mục                   | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>    |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b> |             |          |

| STT        | Danh mục                                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.1      | Dung dịch nước muối sinh lý (Natri Clorua 0.9%): sử dụng cho 1 xét nghiệm soi tươi tìm hồng cầu, bạch cầu trong phân. | mL          | 1,000000  |
| 1.1.2      | Hóa chất Lugol's 1%: sử dụng cho 1 xét nghiệm soi tươi tìm hồng cầu, bạch cầu trong phân.                             | mL          | 1,000000  |
| 1.1.3      | Giấy đo pH                                                                                                            | Cái         | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                    |             |           |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                                                                                  | Bộ          | 0,000010  |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                                                                                        | Cái         | 0,000010  |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                                                                                       | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.4.     | Giấy hoặc dép kín mũi                                                                                                 | Đôi         | 0,000010  |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                                                                                         | Đôi         | 0,047222  |
| 1.2.6.     | Đèn cồn                                                                                                               | Cái         | 0,007751  |
| 1.2.7.     | Bật lửa                                                                                                               | Cái         | 0,019379  |
| 1.2.8.     | Giá để lam kính                                                                                                       | Cái         | 0,003875  |
| 1.2.9.     | Khay đựng bệnh phẩm                                                                                                   | Cái         | 0,003875  |
| 1.2.10.    | Lọ đựng bệnh phẩm có nắp, nhãn, thìa                                                                                  | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.11.    | Que vi sinh (que bằng inox/tre/gỗ/nhựa)                                                                               | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.12.    | Lam kính                                                                                                              | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.13.    | Lá kính                                                                                                               | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.14.    | Pipet nhựa (2mL)                                                                                                      | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.15.    | Cồn 96%                                                                                                               | mL          | 2,000000  |
| 1.2.16.    | Giấy thấm                                                                                                             | Tờ          | 10,000000 |
| 1.2.17.    | Dụng cụ thu/hứng mẫu bệnh phẩm                                                                                        | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.18.    | Dung dịch sát khuẩn tay                                                                                               | mL          | 0,166666  |
| 1.2.19.    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                                                                    | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.20.    | Bút ghi nhãn                                                                                                          | Cái         | 0,020000  |
| 1.2.21.    | Bút bi                                                                                                                | Cái         | 0,010000  |
| 1.2.22.    | Tem in mã bệnh nhân                                                                                                   | Cái         | 0,833333  |
| 1.2.23.    | Khăn giấy khô                                                                                                         | Tờ          | 0,333333  |
| 1.2.24.    | Khăn vải                                                                                                              | Cái         | 0,002777  |
| 1.2.25.    | Thùng đựng rác                                                                                                        | Cái         | 0,000015  |
| 1.2.26.    | Túi đựng rác thải y tế                                                                                                | Cái         | 0,011111  |
| 1.2.27.    | Túi đựng rác sinh hoạt                                                                                                | Cái         | 0,005555  |
| 1.2.28.    | Dung dịch xà phòng rửa tay                                                                                            | mL          | 0,022900  |
| 1.2.29.    | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%),                                                                          | mL          | 0,095238  |
| 1.2.30.    | Dung dịch rửa dụng cụ                                                                                                 | mL          | 0,022900  |



| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.31.   | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.32.   | Sổ A4                                       | Quyển       | 5,000000 |
| 1.2.33.   | Cặp lưu tài liệu                            | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.34.   | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.35.   | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,550000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy hướng dẫn lấy mẫu             | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,200000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 141. Xét nghiệm phát hiện Rotavirus Ag test nhanh

| STT        | Danh mục                                                            | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                             |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                          |             |           |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm phát hiện nhanh kháng nguyên virus Rota trong mẫu phân | Test        | 1,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                  |             |           |
| 1.2.1.     | Quần, áo bảo hộ y tế                                                | Bộ          | 0,000010  |
| 1.2.2.     | Mũ bảo hộ y tế                                                      | Cái         | 0,000010  |
| 1.2.3.     | Khẩu trang y tế                                                     | Cái         | 0,027777  |
| 1.2.4.     | Giày hoặc dép kín mũi                                               | Đôi         | 0,000010  |
| 1.2.5.     | Găng tay y tế                                                       | Đôi         | 0,047222  |
| 1.2.6.     | Đồng hồ bấm giây                                                    | Cái         | 0,001291  |
| 1.2.7.     | Tăm bông lấy mẫu xét nghiệm                                         | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.8.     | Lọ đựng bệnh phẩm có nắp, nhãn, thìa                                | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.9.     | Que vi sinh (que bằng inox/tre/gỗ/nhựa)                             | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.10.    | Pipet nhựa (2mL)                                                    | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.11.    | Đầu côn thể tích 200 $\mu$ l                                        | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.12.    | Cồn 96%                                                             | mL          | 2,000000  |
| 1.2.13.    | Giấy thấm                                                           | Tờ          | 10,000000 |
| 1.2.14.    | Dụng cụ thu/hứng mẫu bệnh phẩm                                      | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.15.    | Dung dịch sát khuẩn tay                                             | mL          | 0,166666  |
| 1.2.16.    | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm)                  | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.17.    | Bút ghi nhãn                                                        | Cái         | 0,020000  |
| 1.2.18.    | Bút bi                                                              | Cái         | 0,010000  |
| 1.2.19.    | Tem in mã bệnh nhân                                                 | Cái         | 0,833333  |
| 1.2.20.    | Khăn giấy khô                                                       | Tờ          | 0,333333  |
| 1.2.21.    | Khăn vải                                                            | Cái         | 0,002777  |

*Đuon*

| STT       | Danh mục                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.22.   | Thùng đựng rác                              | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.23.   | Túi đựng rác thải y tế                      | Cái         | 0,011111 |
| 1.2.24.   | Túi đựng rác sinh hoạt                      | Cái         | 0,005555 |
| 1.2.25.   | Dung dịch xà phòng rửa tay                  | mL          | 0,022900 |
| 1.2.26.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%) | mL          | 0,095238 |
| 1.2.27.   | Dung dịch rửa dụng cụ                       | mL          | 0,022900 |
| 1.2.28.   | Găng tay rửa dụng cụ                        | Đôi         | 0,000120 |
| 1.2.29.   | Sổ A4                                       | Quyển       | 5,000000 |
| 1.2.30.   | Cặp lưu tài liệu                            | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.31.   | Văn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...) | Cái         | 0,000040 |
| 1.2.32.   | Mực in                                      | Hộp         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                   |             | 0,550000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy hướng dẫn lấy mẫu             | Giờ         | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu        | Giờ         | 0,200000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                     | Giờ         | 0,220000 |

#### 142. Xét nghiệm HBsAg test nhanh

| STT        | Danh mục                                        | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                         |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                      |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm phát hiện nhanh kháng nguyên HBsAg | Test        | 1,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                              |             |          |
| 1.2.1.     | Đồng hồ bấm giây                                |             | 0,001291 |
| 1.2.2.     | Ống nghiệm sạch (8 x 75 mm)                     | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.3.     | Ống trụ cắm panh y tế                           | Cái         | 0,000022 |
| 1.2.4.     | Quần, áo bảo hộ y tế                            | Bộ          | 0,000010 |
| 1.2.5.     | Mũ bảo hộ y tế                                  | Cái         | 0,000010 |
| 1.2.6.     | Khẩu trang y tế                                 | Cái         | 0,027777 |
| 1.2.7.     | Giấy hoặc dếp kín mũi                           | Đôi         | 0,000010 |
| 1.2.8.     | Găng tay y tế                                   | Đôi         | 0,047222 |
| 1.2.9.     | Ống trụ cắm panh                                | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.10.    | Panh y tế không mẫu                             | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.11.    | Khay đựng bông cotton                           | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.12.    | Hộp đựng bông                                   | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.13.    | Kéo cắt băng y tế                               | Cái         | 0,000015 |
| 1.2.14.    | Giá để ống nghiệm                               | Cái         | 0,000020 |
| 1.2.15.    | Dây garo                                        | Cái         | 0,000079 |
| 1.2.16.    | Đệm kê tay                                      | Cái         | 0,000039 |



|           |                                                    |       |          |
|-----------|----------------------------------------------------|-------|----------|
| 1.2.17.   | Bông cầu                                           | Kg    | 0,000100 |
| 1.2.18.   | Cồn 70 %                                           | mL    | 0,166666 |
| 1.2.19.   | Dung dịch sát khuẩn tay                            | mL    | 0,166666 |
| 1.2.20.   | Bơm, kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần               | Cái   | 0,166666 |
| 1.2.21.   | Kim tiêm vô trùng sử dụng 1 lần                    | Cái   | 0,166666 |
| 1.2.22.   | Băng keo cá nhân y tế                              | Cái   | 0,200000 |
| 1.2.23.   | Băng dính y tế                                     | cm    | 2,666666 |
| 1.2.24.   | Ống nghiệm lấy máu (ống heparin hoặc ống EDTA)     | Ống   | 0,183333 |
| 1.2.25.   | Giấy A4 (Phiếu chỉ định và trả kết quả xét nghiệm) | Tờ    | 5,000000 |
| 1.2.26.   | Bút ghi nhãn                                       | Cái   | 0,020000 |
| 1.2.27.   | Bút bi                                             | Cái   | 0,010000 |
| 1.2.28.   | Tem in mã bệnh nhân                                | Cái   | 0,833333 |
| 1.2.29.   | Khăn giấy khô                                      | Tờ    | 0,333333 |
| 1.2.30.   | Khăn vải                                           | Cái   | 0,002777 |
| 1.2.31.   | Hộp đựng rác thải y tế, vật sắc nhọn               | Hộp   | 0,002777 |
| 1.2.32.   | Thùng đựng rác                                     | Cái   | 0,000015 |
| 1.2.33.   | Túi đựng rác thải y tế                             | Cái   | 0,011111 |
| 1.2.34.   | Túi đựng rác sinh hoạt                             | Cái   | 0,005555 |
| 1.2.35.   | Dung dịch xả phòng rửa tay                         | mL    | 0,022900 |
| 1.2.36.   | Micropipet 200-1000 $\mu$ L (bán tự động)          | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.37.   | Micropipet 20-200 $\mu$ L (bán tự động)            | Cái   | 0,000002 |
| 1.2.38.   | Đầu cùn (típ) thể tích 1000 $\mu$ L                | Cái   | 2,000000 |
| 1.2.39.   | Đầu cùn (típ) thể tích 200 $\mu$ L                 | Cái   | 3,000000 |
| 1.2.40.   | Ống lưu mẫu 1,5 mL                                 | Ống   | 2,000000 |
| 1.2.41.   | Dung dịch Javen (Sodium Hypochlorite 5,25%)        | mL    | 0,095238 |
| 1.2.42.   | Dung dịch rửa dụng cụ                              | mL    | 0,022900 |
| 1.2.43.   | Găng tay rửa dụng cụ                               | Đôi   | 0,000120 |
| 1.2.44.   | Sổ A4                                              | Quyển | 5,000000 |
| 1.2.45.   | Cập lưu tài liệu                                   | Cái   | 1,000000 |
| 1.2.46.   | Vấn phòng phẩm khác (Dập ghim, lõi ghim...)        | Cái   | 0,000040 |
| 1.2.47.   | Mực in                                             | Hộp   | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                          |       | 0,550000 |
| 2.1       | Nhân viên lấy máu                                  | Giờ   | 0,130000 |
| 2.2       | Nhân viên xử lý mẫu và phân tích mẫu               | Giờ   | 0,200000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả                            | Giờ   | 0,220000 |

#### 143. Định lượng Alpha 1-acid glycoprotein (AGP) máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT        | Danh mục                   | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>    |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b> |             |          |

| STT    | Danh mục                                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.1  | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Alpha 1-Acid Glycoprotein (AGP) ELISA (Human Alpha 1-Acid Glycoprotein ELISA Kit 1x 96 wells) | Bộ          | 0,016700  |
| 1.1.2  | Mẫu kiểm soát chất lượng 3 nồng độ: Thấp, trung bình, cao (Liquichek Immunology Control Levels 1, 2 and 3)            | Bộ          | 0,004170  |
| 1.1.3  | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                            | Lít         | 0,033000  |
| 1.2    | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                    |             |           |
| 1.2.1  | Găng tay không bột talc                                                                                               | Đôi         | 0,200000  |
| 1.2.2  | Khẩu trang y tế                                                                                                       | Cái         | 0,200000  |
| 1.2.3  | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                         | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.4  | Đầu côn (típ) 1000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 µL (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)        | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.5  | Đầu côn (típ) 200 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 µL (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)            | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.6  | Đầu côn (típ) 5000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 µL - 5000 µL                                        | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7  | Cốc đong thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8  | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm 0,4$ mL                                                            | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9  | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác $\pm 0,150$ mL                                                           | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10 | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                 | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11 | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1.5mL - 96 vị trí                                                                    | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.12 | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho micropipet đa kênh                                                              | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13 | Dung dịch tẩy rửa/nước sát khuẩn.....                                                                                 | mL          | 10,000000 |
| 1.2.14 | Micropipet (bán tự động 10-100 µL, độ chính xác $\pm 0,35$ µL tại 10 µL)                                              | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.15 | Micropipet (bán tự động loại 0,5 µL - 10 µL độ chính xác $\pm 0,012$ µL tại 0,1 µL)                                   | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16 | Micropipet (bán tự động 20-200 µL, độ chính xác $\pm 0,35$ µL tại 20 µL)                                              | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17 | Micropipet (bán tự động 100-1000 µL độ chính xác $\pm 3$ µL tại 100 µL)                                               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18 | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 µL - 5000 µL độ chính xác $\pm 3$ µL tại 500 µL)                            | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19 | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 - 100 µL, độ chính xác $\pm 0,2$ µL tại 10 µL)                | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20 | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                       | Cái         | 0,000029  |



| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| 1.2.21    | Giấy A4                   | tờ          | 5,000000 |
| 1.2.22    | Bút bi                    | cái         | 0,050000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm      | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả   | Giờ         | 0,500000 |

#### 144. Định lượng Immunoglobuline D (IgD) máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT        | Danh mục                                                                                                                                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                                                            |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                                                         |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Immunoglobuline D (IgD) ELISA (Human Immunoglobuline D ELISA Kit 1x 96 wells)                                                                              | Bộ          | 0,016700 |
| 1.1.2      | Mẫu kiểm soát chất lượng trong đó có chỉ số xét nghiệm Immunoglobuline D (IgD): 3 nồng độ: Thấp, trung bình, cao hoặc tương đương (Liquichek Immunology Control Levels 1, 2 and 3) | Bộ          | 0,004170 |
| 1.1.3      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                                                                         | Lít         | 0,033000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                                                                 |             |          |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                                                                            | Đôi         | 0,200000 |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                                                                                    | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1.5mL                                                                                                                                                      | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 µL (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)                                                                     | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 µL (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)                                                                         | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) 5000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 µL-5000 µL                                                                                                       | Cái         | 0,066670 |
| 1.2.7      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                                                                                 | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.8      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                                                                                                 | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác ± 0,4 mL                                                                                                                             | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.10     | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác ± 0,150 mL                                                                                                                            | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.11     | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                                                                              | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.12     | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                                                                                 | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.13     | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho Micropipet đa kênh                                                                                                                           | Cái         | 0,003000 |

| STT       | Danh mục                                                                                                            | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.14    | Dung dịch tẩy rửa/nước sát khuẩn.....                                                                               | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15    | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 10 $\mu$ L)                               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16    | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012 \mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 20 $\mu$ L)                               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 100 $\mu$ L)                                | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 500 $\mu$ L)        | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2 \mu$ L tại 10 $\mu$ L) | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                     | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.22    | Giấy A4                                                                                                             | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.23    | Bút bi                                                                                                              | Cái         | 0,050000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                           |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                | Giờ         | 2,000000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                             | Giờ         | 0,500000  |

#### 145. Định lượng Alpha 1- antitrypsin (AAT) máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT        | Danh mục                                                                                                                                                            | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                                             |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                                          |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Alpha 1- antitrypsin (AAT) ELISA (Human Alpha 1- antitrypsin ELISA Kit 1x 96 wells)                                                         | Bộ          | 0,016700 |
| 1.1.2      | Mẫu kiểm soát chất lượng trong đó có chỉ số xét nghiệm Alpha 1- antitrypsin (AAT) 3 nồng độ: Thấp, trung bình, cao (Liquichek Immunology Control Levels 1, 2 and 3) | Bộ          | 0,004170 |
| 1.1.3      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                                                          | Lít         | 0,033000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                                                  |             |          |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                                                             | Đôi         | 0,200000 |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                                                                     | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                                                                       | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 $\mu$ L (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)                                            | Cái         | 1,000000 |



| STT       | Danh mục                                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.5     | Đầu côn (típ) 200 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 $\mu$ L (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)  | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.6     | Đầu côn (típ) 5000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L                         | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7     | Cốc thủy tinh có mỏ/có vạch 500mL                                                                                     | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8     | Cốc thủy tinh có mỏ/có vạch 250mL                                                                                     | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9     | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm$ 0,4 mL                                                            | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10    | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác $\pm$ 0,150 mL                                                           | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11    | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                 | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12    | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                    | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13    | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho Micropipet đa kênh                                                              | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.14    | Dung dịch tẩy rửa/nước sát khuẩn.....                                                                                 | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15    | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,35 $\mu$ L tại 10 $\mu$ L)                               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16    | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm$ 0,012 $\mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,35 $\mu$ L tại 20 $\mu$ L)                               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm$ 3 $\mu$ L tại 100 $\mu$ L)                                | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm$ 3 $\mu$ L tại 500 $\mu$ L)        | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,2 $\mu$ L tại 10 $\mu$ L) | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                       | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.22    | Giấy A4                                                                                                               | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.23    | Bút bi                                                                                                                | Cái         | 0,050000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                             |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                  | Giờ         | 2,000000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                               | Giờ         | 0,500000  |

#### 146. Định lượng Interferon gamma (IFN- $\gamma$ ) máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT      | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b> |             |          |
| 1.1      | Sinh phẩm, hóa chất     |             |          |

| STT    | Danh mục                                                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.1  | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Interferon gama (IFN- $\gamma$ ) ELISA (Human Interferon gama ELISA Kit 1 x 96 wells)            | Bộ          | 0,016700  |
| 1.1.2  | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                               | Lít         | 0,033000  |
| 1.2    | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                       |             |           |
| 1.2.1  | Găng tay không bột talc                                                                                                  | Đôi         | 0,200000  |
| 1.2.2  | Khẩu trang y tế                                                                                                          | Cái         | 0,200000  |
| 1.2.3  | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                            | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.4  | Đầu côn (típ) 1000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 $\mu$ L (Hộp 100 chiếc, có chia vạch) | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.5  | Đầu côn (típ) 200 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 $\mu$ L (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)     | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.6  | Đầu côn (típ) 5000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L                            | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7  | Cốc thủy tinh có mờ/ có vạch 500mL                                                                                       | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8  | Cốc thủy tinh có mờ/ có vạch 250mL                                                                                       | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9  | Ống đong thủy tinh, vạch chia, có chân đế, thể tích 500 mL                                                               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10 | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                    | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11 | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                       | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.12 | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho Micropipet đa kênh                                                                 | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13 | Tuýp ly tâm 15mL (1 kit dùng 2 ống)                                                                                      | Cái         | 0,033300  |
| 1.2.14 | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                                   | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15 | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 10 $\mu$ L)                                    | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16 | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012 \mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)                    | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17 | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 20 $\mu$ L)                                    | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18 | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 100 $\mu$ L)                                     | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19 | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 500 $\mu$ L)             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20 | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu$ L - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2 \mu$ L)             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21 | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 30 $\mu$ L - 300 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 1,8 \mu$ L)             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.22 | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                          | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.23 | Giấy A4                                                                                                                  | Tờ          | 5,000000  |



| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| 1.2.24    | Bút bi                    | Cái         | 0,050000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm      | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả   | Giờ         | 0,500000 |

**147. Định lượng C-Reactive Protein (CRP) máu bằng kỹ thuật ELISA**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                                     | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                                      |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                                   |             |           |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm C-Reactive Protein (CRP) ELISA (Human C-Reactive Protein ELISA Kit 1x 96 wells)                                                      | Bộ          | 0,016700  |
| 1.1.2      | Mẫu kiểm soát chất lượng trong đó có chỉ số xét nghiệm C-Reactive Protein: 3 nồng độ: Thấp, trung bình, cao (Liquichek Immunology Control Levels 1, 2 and 3) | Bộ          | 0,004170  |
| 1.1.3      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                                                   | Lít         | 0,033000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                                           |             |           |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                                                      | Đôi         | 0,200000  |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                                                              | Cái         | 0,200000  |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1.5mL                                                                                                                                | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 µL (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)                                               | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 µL (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)                                                   | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) 5000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 µL - 5000 µL                                                                               | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                                                           | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                                                                           | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm 0,4$ mL                                                                                                   | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10     | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác $\pm 0,150$ mL                                                                                                  | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11     | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                                                        | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12     | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                                                           | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13     | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho pipet đa kênh                                                                                                          | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.14     | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                                                                       | mL          | 10,000000 |

*Được*

| STT       | Danh mục                                                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.15    | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,35 \mu\text{L}$ tại 10 $\mu\text{L}$ )                             | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.16    | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu\text{L}$ - 10 $\mu\text{L}$ độ chính xác $\pm 0,012 \mu\text{L}$ tại 0,1 $\mu\text{L}$ )        | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,35 \mu\text{L}$ tại 20 $\mu\text{L}$ )                             | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu\text{L}$ độ chính xác $\pm 3 \mu\text{L}$ tại 100 $\mu\text{L}$ )                               | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu\text{L}$ - 5000 $\mu\text{L}$ độ chính xác $\pm 3 \mu\text{L}$ tại 500 $\mu\text{L}$ ) | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu\text{L}$ - 100 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,2 \mu\text{L}$ )      | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.21    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                                       | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.22    | Giấy A4                                                                                                                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút bi                                                                                                                                | Cái         | 0,050000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                             |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                                  | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                                               | Giờ         | 0,500000 |

#### 148. Định lượng Ferritin máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT        | Danh mục                                                                                                                                          | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                           |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                        |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Ferritin ELISA (Ferritin ELISA Kit 1x 96 wells)                                                                           | Bộ          | 0,016700 |
| 1.1.2      | Mẫu kiểm soát chất lượng trong đó có chỉ số xét nghiệm Ferritin 3 nồng độ: Thấp, trung bình, cao (Liquichek Immunology Control Levels 1, 2 and 3) | Bộ          | 0,004170 |
| 1.1.2      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                                        | Lít         | 0,033000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                                |             |          |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                                           | Đôi         | 0,200000 |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                                                   | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                                                     | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 $\mu\text{L}$ sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 $\mu\text{L}$ (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)              | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 $\mu\text{L}$ sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 $\mu\text{L}$ (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)                  | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) 5000 $\mu\text{L}$ sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 $\mu\text{L}$ - 5000 $\mu\text{L}$                                   | Cái         | 0,066670 |



| STT       | Danh mục                                                                                                        | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.7     | Cốc thủy tinh có mở, có vạch 500mL                                                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8     | Cốc thủy tinh có mở, có vạch 250mL                                                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9     | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm 0,4$ mL                                                      | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10    | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác $\pm 0,150$ mL                                                     | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11    | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                           | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12    | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                              | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13    | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho Micropipet đa kênh                                                        | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.14    | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                          | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15    | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35$ $\mu$ L tại 10 $\mu$ L)                         | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16    | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012$ $\mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)         | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35$ $\mu$ L tại 20 $\mu$ L)                         | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3$ $\mu$ L tại 100 $\mu$ L)                          | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3$ $\mu$ L (tại 500 $\mu$ L) | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu$ L - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2$ $\mu$ L)  | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                 | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.22    | Giấy A4                                                                                                         | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.23    | Bút bi                                                                                                          | Cái         | 0,050000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                       |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                            | Giờ         | 2,000000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                         | Giờ         | 0,500000  |

#### 149. Định lượng Immunoglobuline E (IgE) máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT        | Danh mục                                                                                                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                                       |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Immunoglobuline E (IgE) ELISA (Human Immunoglobuline E (IgE) ELISA Kit 1x 96 wells)                                                      | Bộ          | 0,016700 |
| 1.1.2      | Mẫu kiểm soát chất lượng trong đó có chỉ số xét nghiệm Immunoglobuline E (IgE) 3 nồng độ: Thấp, trung bình, cao (Liquichek Immunology Control Levels 1, 2 and 3) | Bộ          | 0,004170 |

*Qua*

| STT        | Danh mục                                                                                                       | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.3      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                     | Lít         | 0,033000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                             |             |           |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                        | Đôi         | 0,200000  |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                | Cái         | 0,200000  |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                  | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 µL (Hộp 100 chiếc, có chia vạch) | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 µL (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)     | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) 5000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 µL-5000 µL                                   | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7      | Cốc đong thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                        | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8      | Cốc đong thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                        | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm 0,4$ mL                                                     | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10     | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác $\pm 0,150$ mL                                                    | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11     | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12     | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                             | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13     | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho Micropipet đa kênh                                                       | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.14     | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                         | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15     | Micropipet (bán tự động 10-100 µL, độ chính xác $\pm 0,35$ µL tại 10 µL)                                       | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16     | Micropipet (bán tự động loại 0,5 µL - 10 µL độ chính xác $\pm 0,012$ µL tại 0,1 µL)                            | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17     | Micropipet (bán tự động 20-200 µL, độ chính xác $\pm 0,35$ µL tại 20 µL)                                       | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18     | Micropipet (bán tự động 100-1000 µL độ chính xác $\pm 3$ µL tại 100 µL)                                        | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19     | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 µL - 5000 µL độ chính xác $\pm 3$ µL tại 500 µL)                     | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20     | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 µL - 100 µL, độ chính xác $\pm 0,2$ µL tại 10 µL)      | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21     | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.22     | Giấy A4                                                                                                        | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.23     | Bút bi                                                                                                         | Cái         | 0,050000  |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                      |             |           |
| 2.1        | Nhân viên xét nghiệm                                                                                           | Giờ         | 2,000000  |



| STT | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|-----|-------------------------|-------------|----------|
| 2.2 | Người phê duyệt kết quả | Giờ         | 0,500000 |

**150. Định lượng Insulin – like Growth Factor 1 (IGF -1) máu bằng kỹ thuật ELISA**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                                                           | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                                                            |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                                                         |             |           |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Insulin – Like Growth Factor -1 (IgF -1) ELISA Kit (Human Insulin – Like Growth Factor 1 ELISA Kit 1x 96 wells)                                            | Bộ          | 0,016700  |
| 1.1.2      | Mẫu kiểm soát chất lượng trong đó có chỉ số xét nghiệm Insulin – Like Growth Factor 1: 3 nồng độ: Thấp, trung bình, cao Liquechek Specialty Immunoassay Control Levels 1, 2 and 3) | Bộ          | 0,004170  |
| 1.1.3      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                                                                         | Lít         | 0,033000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                                                                 |             |           |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                                                                            | Đôi         | 0,200000  |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                                                                                    | Cái         | 0,200000  |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1.5mL                                                                                                                                                      | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 µL (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)                                                                     | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 µL (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)                                                                         | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) 5000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 µL-5000 µL                                                                                                       | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                                                                                 | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                                                                                                 | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9      | Ống đong thủy tinh 500 mL                                                                                                                                                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10     | Ống đong thủy tinh 1000 mL                                                                                                                                                         | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11     | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                                                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12     | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí:                                                                                                                                | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13     | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho pipet đa kênh                                                                                                                                | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.14     | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                                                                                             | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15     | Micropipet (bán tự động 10-100 µL, độ chính xác $\pm 0,35 \mu\text{L}$ tại 10 µL)                                                                                                  | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16     | Micropipet (bán tự động loại 0,5 µL - 10 µL độ chính xác $\pm 0,012 \mu\text{L}$ tại 0,1 µL)                                                                                       | Cái         | 0,000029  |

*Được*

| STT       | Danh mục                                                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,35 \mu\text{L}$ tại 20 $\mu\text{L}$ )                             | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu\text{L}$ độ chính xác $\pm 3 \mu\text{L}$ tại 100 $\mu\text{L}$ )                               | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu\text{L}$ - 5000 $\mu\text{L}$ độ chính xác $\pm 3 \mu\text{L}$ tại 500 $\mu\text{L}$ ) | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu\text{L}$ - 100 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,2 \mu\text{L}$ )      | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.21    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu\text{L}$ - 300 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 1,8 \mu\text{L}$ )      | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.22    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                                       | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.23    | Giấy A4                                                                                                                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.24    | Bút bi                                                                                                                                | Cái         | 0,050000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                             |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                                  | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                                               | Giờ         | 0,500000 |

**151. Định lượng Interleukine - 2 (IL- 2) máu bằng kỹ thuật ELISA**

| STT        | Danh mục                                                                                                                             | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                              |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                           |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Interleukine - 2 (IL- 2) ELISA (Human Interleukine - 2 ELISA Kit 1x 96 wells)                                | Bộ          | 0,016700 |
| 1.1.2      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                           | Lít         | 0,033000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                   |             |          |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                              | Đôi         | 0,200000 |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                                      | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                                        | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 $\mu\text{L}$ sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 $\mu\text{L}$ (Hộp 100 chiếc, có chia vạch) | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 $\mu\text{L}$ sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 $\mu\text{L}$ (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)     | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) 5000 $\mu\text{L}$ sử dụng cho pipet bán tự động loại 500 $\mu\text{L}$ -5000 $\mu\text{L}$ :                          | Cái         | 0,066670 |
| 1.2.7      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                                   | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.8      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                                                   | Cái         | 0,002000 |



| STT       | Danh mục                                                                                                     | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.9     | Ống dòng thủy tinh, vạch chia, có chân đế, thể tích 500 mL                                                   | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10    | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                        | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11    | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1.5mL - 96 vị trí                                                           | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.12    | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho pipet đa kênh                                                          | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13    | Tuýp ly tâm 15mL (1 kit dùng 2 ống)                                                                          | Cái         | 0,033000  |
| 1.2.14    | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                       | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15    | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 10 $\mu$ L)                        | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16    | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012 \mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)        | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 20 $\mu$ L)                        | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 100 $\mu$ L)                         | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 500 $\mu$ L) | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu$ L - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2 \mu$ L) | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 30 $\mu$ L - 300 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 1,8 \mu$ L) | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.22    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                              | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.23    | Giấy A4                                                                                                      | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.24    | Bút bi                                                                                                       | Cái         | 0,050000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                    |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                         | Giờ         | 2,000000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                      | Giờ         | 0,500000  |

#### 152. Định lượng Interleukine - 6 (IL- 6) máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT        | Danh mục                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                               |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                            |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Interleukine - 6 (IL- 6) ELISA (Human Interleukine - 6 ELISA Kit 1x 96 wells) | Bộ          | 0,016700 |
| 1.1.2      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                            | Lít         | 0,033000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                    |             |          |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                               | Đôi         | 0,200000 |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                       | Cái         | 0,200000 |

| STT       | Danh mục                                                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.3     | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                            | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.4     | Đầu côn (típ) 1000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 $\mu$ L (Hộp 100 chiếc, có chia vạch) | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.5     | Đầu côn (típ) 200 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 $\mu$ L (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)     | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.6     | Đầu côn (típ) 5000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 $\mu$ L-5000 $\mu$ L                              | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7     | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                       | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8     | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                                       | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9     | Ống đong thủy tinh, vạch chia, có chân đế, thể tích 500 mL                                                               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10    | Ống đong thủy tinh, vạch chia, có chân đế, thể tích 1000 mL                                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11    | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                    | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12    | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                       | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13    | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho micropipet đa kênh                                                                 | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.14    | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                                   | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15    | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 10 $\mu$ L)                                    | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16    | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012 \mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)                    | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 20 $\mu$ L)                                    | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 100 $\mu$ L)                                     | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.1     | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 500 $\mu$ L)             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu$ L - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2 \mu$ L)             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 30 $\mu$ L - 300 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 1,8 \mu$ L)             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21    | Giá để pipet tròn 6 vị trí                                                                                               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.22    | Giấy A4                                                                                                                  | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.23    | Bút bi                                                                                                                   | Cái         | 0,050000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                     | Giờ         | 2,000000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                                  | Giờ         | 0,500000  |



## 153. Định lượng Leptin máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT        | Danh mục                                                                                                                 | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                  |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                               |             |           |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Leptin ELISA (Human Leptin ELISA Kit 1x 96 wells)                                                | Bộ          | 0,016700  |
| 1.1.2      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                               | Lít         | 0,033000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                       |             |           |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                  | Đôi         | 0,200000  |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                          | Cái         | 0,200000  |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                            | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 $\mu$ L (Hộp 100 chiếc, có chia vạch) | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 $\mu$ L (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)     | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) 5000 $\mu$ L sử dụng cho micropipet bán tự động loại 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L                            | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                       | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                                       | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9      | Ống đong thủy tinh, vạch chia, có chân đế, thể tích 500 mL                                                               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10     | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                    | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11     | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                       | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.12     | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho micropipet đa kênh                                                                 | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13     | Tuýp ly tâm 15mL (1 kit dùng 2 ống)                                                                                      | Cái         | 0,033333  |
| 1.2.14     | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                                   | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15     | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 10 $\mu$ L)                                    | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16     | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012 \mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)                    | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17     | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 20 $\mu$ L)                                    | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18     | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 100 $\mu$ L)                                     | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19     | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 500 $\mu$ L)             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20     | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu$ L - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2 \mu$ L)             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21     | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 30 $\mu$ L - 300 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 1,8 \mu$ L)             | Cái         | 0,000029  |

| STT       | Danh mục                        | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.22    | Giá đỡ Micropipet tròn 6 vị trí | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.23    | Giấy A4                         | tờ          | 5,000000 |
| 1.2.24    | Bút bi                          | Cái         | 0,050000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>       |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm            | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả         | Giờ         | 0,500000 |

#### 154. Định lượng Retinol binding protein (RBP) máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT        | Danh mục                                                                                                                                                               | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                                                |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                                             |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Retinol binding protein (RBP) ELISA (Human Retinol binding protein ELISA Kit 1x 96 wells)                                                      | Kít         | 0,016700 |
| 1.1.2      | Mẫu kiểm soát chất lượng trong đó có chỉ số xét nghiệm Retinol binding protein (RBP) 3 nồng độ: Thấp, trung bình, cao (Liquichek Immunology Control Levels 1, 2 and 3) | Bộ          | 0,004170 |
| 1.1.3      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                                                             | Lít         | 0,033000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                                                     |             |          |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                                                                | Đôi         | 0,200000 |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                                                                        | Hộp         | 0,200000 |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                                                                          | Chiếc       | 3,000000 |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 µL (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)                                                         | Chiếc       | 1,000000 |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 µL (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)                                                             | Chiếc       | 4,000000 |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) 5000 µL sử dụng cho pipet bán tự động loại 500 µL-5000 µL                                                                                                | Chiếc       | 0,066670 |
| 1.2.7      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                                                                     | Chiếc       | 0,002000 |
| 1.2.8      | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                                                                                     | Chiếc       | 0,002000 |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm 0,4$ mL                                                                                                             | Chiếc       | 0,002000 |
| 1.2.10     | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác $\pm 0,150$ mL                                                                                                            | Chiếc       | 0,002000 |
| 1.2.11     | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                                                                  | Chiếc       | 0,002000 |
| 1.2.12     | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                                                                     | Chiếc       | 0,003000 |



| STT       | Danh mục                                                                                                     | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.13    | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho micropipet đa kênh                                                     | Chiếc       | 0,003000  |
| 1.2.14    | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                       | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15    | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 10 $\mu$ L)                        | Chiếc       | 0,000029  |
| 1.2.16    | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012 \mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)        | Chiếc       | 0,000029  |
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 20 $\mu$ L)                        | Chiếc       | 0,000029  |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L (tại 100 $\mu$ L)                        | Chiếc       | 0,000029  |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 500 $\mu$ L) | Chiếc       | 0,000029  |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu$ L - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2 \mu$ L  | Chiếc       | 0,000029  |
| 1.2.21    | Giá để micropipet tròn 6 vị trí                                                                              | Chiếc       | 0,000029  |
| 1.2.22    | Giấy A4                                                                                                      | tờ          | 5,000000  |
| 1.2.23    | Bút bi                                                                                                       | cái         | 0,050000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                    |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                         | Giờ         | 2,000000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                      | Giờ         | 0,500000  |

#### 155. Định lượng Vitamin D binding protein (DBP) máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT        | Danh mục                                                                                                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                      |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                   |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm vitamin D binding protein (DBP) ELISA (Human vitamin D binding protein (DBP) ELISA Kit 1 x 96 wells) | Bộ          | 0,016700 |
| 1.1.2      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                   | Lít         | 0,033000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                           |             |          |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                      | Đôi         | 0,200000 |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                              | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                                | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 $\mu$ L (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)     | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 $\mu$ L (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)         | Cái         | 4,000000 |

*Được*

| STT       | Danh mục                                                                                                                      | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.6     | Đầu côn (típ) 5000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 $\mu$ L-5000 $\mu$ L.                                  | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7     | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                            | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8     | Cốc thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                                            | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9     | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm$ 0,4 mL                                                                    | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10    | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác $\pm$ 0,150 mL                                                                   | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11    | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                         | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12    | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                            | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13    | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho micropipet đa kênh:                                                                     | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.14    | Dung dịch tẩy rửa/nước sát khuẩn.....                                                                                         | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15    | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,35 $\mu$ L tại 10 $\mu$ L)                                       | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16    | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm$ 0,012 $\mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)                       | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,35 $\mu$ L tại 20 $\mu$ L)                                       | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm$ 3 $\mu$ L tại 100 $\mu$ L)                                        | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm$ 3 $\mu$ L tại 500 $\mu$ L)                | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu$ L - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,2 $\mu$ L tại 10 $\mu$ L) | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.22    | Giấy A4                                                                                                                       | tờ          | 5,00000   |
| 1.2.23    | Bút bi                                                                                                                        | Cái         | 0,050000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                     |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                          | Giờ         | 2,000000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                                       | Giờ         | 0,500000  |

#### 156. Định lượng Immunoglobuline A (IgA) máu bằng kỹ thuật ELISA

| STT        | Danh mục                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                               |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                            |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Immunoglobuline A (IgA) ELISA (Human Immunoglobuline A ELISA Kit 1x 96 wells) | Bộ          | 0,016700 |
| 1.1.2      | Mẫu kiểm soát chất lượng trong đó có chỉ số Immunoglobuline A (IgA) 3 nồng độ: Thấp, trung            | Bộ          | 0,004170 |



| STT        | Danh mục                                                                                                                      | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
|            | binh, cao (Liquichek Immunology Control Levels 1, 2 and 3)                                                                    |             |           |
| 1.1.3      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                    | Lít         | 0,033000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                            |             |           |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                       | Đôi         | 0,200000  |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                               | Cái         | 0,200000  |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                                 | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 $\mu$ L (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)      | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 $\mu$ L (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)          | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) 5000 $\mu$ L sử dụng cho pipet bán tự động loại 500 $\mu$ L-5000 $\mu$ L:                                       | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7      | Cốc đong thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                       | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm$ 0,4 mL                                                                    | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác $\pm$ 0,150 mL                                                                   | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10     | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                         | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11     | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                            | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.12     | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho micropipet đa kênh                                                                      | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13     | Dung dịch tẩy rửa/nước sát khuẩn.....                                                                                         | mL          | 10,000000 |
| 1.2.14     | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,35 $\mu$ L tại 10 $\mu$ L)                                       | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.15     | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm$ 0,012 $\mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)                       | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16     | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,35 $\mu$ L tại 20 $\mu$ L)                                       | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17     | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm$ 3 $\mu$ L tại 100 $\mu$ L)                                        | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18     | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm$ 3 $\mu$ L tại 500 $\mu$ L)                | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19     | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu$ L - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,2 $\mu$ L tại 10 $\mu$ L) | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20     | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21     | Giấy A4                                                                                                                       | tờ          | 5,000000  |
| 1.2.22     | Bút bi                                                                                                                        | Cái         | 0,050000  |

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm      | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả   | Giờ         | 0,500000 |

**157. Định lượng Immunoglobuline G (IgG) máu bằng kỹ thuật ELISA**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                             | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                              |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                           |             |           |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Immunoglobuline G (IgG) ELISA (Human Immunoglobuline G ELISA Kit 1x 96 wells)                                                | Bộ          | 0,016700  |
| 1.1.2      | Mẫu xét soát chất lượng trong đó có chỉ số Immunoglobuline G (IgG) 3 nồng độ: Thấp, trung bình, cao (Liquichek Immunology Control Levels 1, 2 and 3) | Bộ          | 0,004170  |
| 1.1.3      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                                           | Lít         | 0,033000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                                   |             |           |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                                              | Đôi         | 0,200000  |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                                                      | Cái         | 0,200000  |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                                                        | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 µL (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)                                       | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 µL (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)                                           | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) 5000 µL sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 µL-5000 µL                                                                         | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7      | Cốc đong thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8      | Cốc đong thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác ± 0,4 mL                                                                                               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10     | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác ± 0,150 mL                                                                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11     | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                                                | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12     | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                                                   | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13     | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL, dùng cho micropipet đa kênh                                                                                            | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.14     | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                                                               | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15     | Micropipet (bán tự động 10-100 µL, độ chính xác ± 0,35 µL tại 10 µL)                                                                                 | Cái         | 0,000029  |



| STT       | Danh mục                                                                                                                    | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.16    | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu$ L - 10 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012 \mu$ L tại 0,1 $\mu$ L)                       | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,35 \mu$ L tại 20 $\mu$ L)                                       | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 100 $\mu$ L)                                        | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu$ L - 5000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 3 \mu$ L tại 500 $\mu$ L)                | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu$ L - 100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2 \mu$ L tại 10 $\mu$ L) | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.21    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                             | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.22    | Giấy A4                                                                                                                     | tờ          | 5,000000 |
| 1.2.23    | Bút bi                                                                                                                      | cái         | 0,050000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                   |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                        | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                                     | Giờ         | 0,500000 |

**158. Định lượng Immunoglobuline M (IgM) máu bằng kỹ thuật ELISA**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                                          |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                                       |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm Immunoglobuline M (IgM) ELISA (Human Immunoglobuline M (IgM) ELISA Kit 1x 96 well)                                                       | Bộ          | 0,016700 |
| 1.1.2      | Mẫu kiểm soát chất lượng trong đó có chỉ số xét nghiệm Immunoglobuline M (IgM) 3 nồng độ: Thấp, trung bình, cao (Liquichek Immunology Control Levels 1, 2 and 3) | Bộ          | 0,004170 |
| 1.1.3      | Nước cất hoặc nước khử ion                                                                                                                                       | Lít         | 0,033000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                                               |             |          |
| 1.2.1      | Găng tay không bột talc                                                                                                                                          | Đôi         | 0,200000 |
| 1.2.2      | Khẩu trang y tế                                                                                                                                                  | Hộp         | 0,200000 |
| 1.2.3      | Tuýp ly tâm (Eppendorf) 1,5mL                                                                                                                                    | Cái         | 3,000000 |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) 1000 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 100 - 1000 $\mu$ L (Hộp 100 chiếc, có chia vạch)                                         | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) 200 $\mu$ L sử dụng cho Micropipet bán tự động dung tích 20 - 200 $\mu$ L (Hộp 96 chiếc, có chia vạch)                                             | Cái         | 4,000000 |

*Handwritten signature*

| STT       | Danh mục                                                                                                                                                | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.6     | Đầu côn (típ) 5000 $\mu\text{L}$ sử dụng cho Micropipet bán tự động loại 500 $\mu\text{L}$ -5000 $\mu\text{L}$                                          | Cái         | 0,066670  |
| 1.2.7     | Cốc đong thủy tinh có mỏ, có vạch 500mL                                                                                                                 | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8     | Cốc đong thủy tinh có mỏ, có vạch 250mL                                                                                                                 | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9     | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm 0,4$ mL                                                                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10    | Bình định mức thủy tinh 250 mL, độ chính xác $\pm 0,150$ mL                                                                                             | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11    | Bình tia nhựa 500 mL (để rửa dụng cụ)                                                                                                                   | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12    | Giá đựng tuýp ly tâm - eppendorf 1,5mL - 96 vị trí                                                                                                      | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.13    | Máng nhựa đựng hóa chất 50mL dùng cho micropipet đa kênh                                                                                                | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.14    | Dung dịch tẩy rửa/nước sát khuẩn.....                                                                                                                   | mL          | 10,000000 |
| 1.2.15    | Micropipet (bán tự động 10-100 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,35$ $\mu\text{L}$ tại 10 $\mu\text{L}$ )                                             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.16    | Micropipet (bán tự động loại 0,5 $\mu\text{L}$ - 10 $\mu\text{L}$ độ chính xác $\pm 0,012$ $\mu\text{L}$ tại 0,1 $\mu\text{L}$ )                        | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.17    | Micropipet (bán tự động 20-200 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,35$ $\mu\text{L}$ tại 20 $\mu\text{L}$ )                                             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.18    | Micropipet (bán tự động 100-1000 $\mu\text{L}$ độ chính xác $\pm 3$ $\mu\text{L}$ tại 100 $\mu\text{L}$ )                                               | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.19    | Micropipet (bán tự động dung tích hút 500 $\mu\text{L}$ - 5000 $\mu\text{L}$ độ chính xác $\pm 3$ $\mu\text{L}$ tại 500 $\mu\text{L}$ )                 | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.20    | Micropipet (bán tự động loại 8 kênh dung tích hút từ 10 $\mu\text{L}$ - 100 $\mu\text{L}$ , độ chính xác $\pm 0,2$ $\mu\text{L}$ tại 10 $\mu\text{L}$ ) | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.21    | Giá đỡ Micropipet tròn 6 vị trí                                                                                                                         | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.22    | Giấy A4                                                                                                                                                 | Tờ          | 5,000000  |
| 1.2.23    | Bút bi                                                                                                                                                  | Cái         | 0,050000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                                                                               |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                                                                    | Giờ         | 2,000000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                                                                                 | Giờ         | 0,500000  |

**159. Định lượng Folate tổng số trong máu toàn phần bằng phương pháp vi sinh**

| STT        | Danh mục                                                        | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                         |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                      |             |          |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm folate (Folate microbiologic assay kit) | Bộ          | 0,100000 |



| STT        | Danh mục                                             | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.1.2      | Môi trường Folic acid casei                          | g           | 7,800000  |
| 1.1.3      | L-Sodium ascorbate, 99%                              | g           | 2,500000  |
| 1.1.4      | Tween-80                                             | mL          | 33,000000 |
| 1.1.5      | Cồn 95%                                              | mL          | 50,000000 |
| 1.1.6      | Nước cất 2 lần                                       | L           | 0,950000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                   |             |           |
| 1.2.1      | Đầu côn (típ) có lọc 1250 $\mu$ L                    | Cái         | 24,000000 |
| 1.2.2      | Đầu côn (típ) có lọc 200 $\mu$ L                     | Cái         | 48,000000 |
| 1.2.3      | Đầu côn (típ) Combitip 25 mL                         | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.4      | Ống Eppendorf 1,5 mL                                 | Cái         | 12,000000 |
| 1.2.5      | Đĩa 96 giếng, đáy tròn                               | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.6      | Màng niêm phong đĩa 96 giếng                         | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.7      | Bông không thấm nước                                 | g           | 1,000000  |
| 1.2.8      | Bông thấm nước                                       | g           | 1,000000  |
| 1.2.9      | Giấy bạc/giấy bản                                    | cm          | 20,000000 |
| 1.2.10     | Túi đựng chất thải y tế                              | cm          | 0,400000  |
| 1.2.11     | Băng dính chỉ thị nhiệt                              | cm          | 10,000000 |
| 1.2.12     | Dung dịch tẩy rửa                                    | mL          | 5,000000  |
| 1.2.13     | Bút viết kính                                        | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.14     | Máng đựng thuốc thử 25 mL                            | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.15     | Ống nghiệm thủy tinh đường kính 16 mm x 160 mm       | Cái         | 0,048000  |
| 1.2.16     | Đèn cồn                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.17     | Kéo inox                                             | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.18     | Bình định mức 50 mL                                  | Cái         | 0,008000  |
| 1.2.19     | Cốc thủy tinh có mỏ 500 mL                           | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.20     | Que khuấy từ                                         | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.21     | Thìa inox cân mẫu                                    | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.22     | Giá inox để mẫu                                      | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.23     | Cốc thủy tinh có mỏ 250 mL                           | Cái         | 0,006000  |
| 1.2.24     | Cốc thủy tinh có mỏ 50 mL                            | Cái         | 0,008000  |
| 1.2.25     | Giá để ống vial 2 mL                                 | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.26     | Giá inox để túi đồ thải                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.27     | Giá inox để ống nghiệm                               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.28     | Bình thủy tinh chịu nhiệt 100 mL nắp vận             | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.29     | Bình thủy tinh chịu nhiệt 250 mL nắp vận             | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.30     | Bình thủy tinh chịu nhiệt 500 mL có nắp vận          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.31     | Micropipet điện tử tự động 8 kênh 20 – 300 $\mu$ L   | Cái         | 0,000400  |
| 1.2.32     | Micropipet điện tử tự động 8 kênh 100 – 1250 $\mu$ L | Cái         | 0,000400  |

| STT       | Danh mục                                                                            | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.33    | Micropipet điện tử tự động đơn kênh 100 – 1250 $\mu$ L, độ chính xác ( $\pm 0.6$ %) | Cái         | 0,000400 |
| 1.2.34    | Micropipet điện tử tự động đơn kênh 20 – 300 $\mu$ L, độ chính xác ( $\pm 0.6$ %)   | Cái         | 0,000400 |
| 1.2.35    | Micropipet điện tử tự động 25 mL                                                    | Cái         | 0,000400 |
| 1.2.36    | Găng tay y tế không Bột tan                                                         | Đôi         | 0,400000 |
| 1.2.37    | Khẩu trang y tế                                                                     | Cái         | 0,400000 |
| 1.2.38    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động:                                                       | Bộ          | 0,003600 |
| 1.2.39    | Đép đi trong phòng thí nghiệm:                                                      | Đôi         | 0,003600 |
| 1.2.40    | Giấy (A4)                                                                           | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.41    | Bút                                                                                 | Cái         | 0,020000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                           |             |          |
| 2.1.1     | Nhân viên xét nghiệm                                                                | Giờ         | 6,030000 |
| 2.1.2     | Người phê duyệt kết quả                                                             | Giờ         | 0,200000 |

**160. Định lượng Folate tổng số trong huyết tương bằng phương pháp vi sinh**

| STT        | Danh mục                                                        | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                         |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                      |             |           |
| 1.1.1      | Bộ sinh phẩm xét nghiệm folate (Folate microbiologic assay kit) | Bộ          | 0,100000  |
| 1.1.2      | Môi trường Folic acid casei                                     | g           | 7,800000  |
| 1.1.3      | L-Sodium ascorbate, 99%                                         | g           | 2,500000  |
| 1.1.4      | Tween-80                                                        | mL          | 33,000000 |
| 1.1.5      | Cồn 95%                                                         | mL          | 50,000000 |
| 1.1.6      | Nước cất 2 lần                                                  | L           | 0,950000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                              |             |           |
| 1.2.1      | Đầu côn (típ) có lọc 1250 $\mu$ L                               | Cái         | 24,000000 |
| 1.2.2      | Đầu côn (típ) có lọc 200 $\mu$ L                                | Cái         | 48,000000 |
| 1.2.3      | Đầu tip Combitip 25 mL                                          | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.4      | Ống Eppendorf 1,5 mL                                            | Cái         | 12,000000 |
| 1.2.5      | Đĩa 96 giếng, đáy tròn                                          | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.6      | Màng niêm phong đĩa 96 giếng                                    | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.7      | Bông không thấm nước                                            | g           | 1,000000  |
| 1.2.8      | Bông thấm nước                                                  | g           | 1,000000  |
| 1.2.9      | Giấy bạc/giấy bìa                                               | cm          | 20,000000 |
| 1.2.10     | Túi đựng chất thải y tế                                         | Cái         | 0,400000  |
| 1.2.11     | Băng dính chỉ thị nhiệt                                         | cm          | 10,000000 |
| 1.2.12     | Dung dịch tẩy rửa                                               | mL          | 5,000000  |



| STT       | Danh mục                                                                             | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.13    | Bút viết kính                                                                        | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.14    | Máng đựng thuốc thử 25 mL (solution basin)                                           | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.15    | Ống nghiệm thủy tinh đường kính 16 mm x 160 mm                                       | Cái         | 0,048000 |
| 1.2.16    | Đèn cồn                                                                              | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.17    | Kéo inox                                                                             | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.18    | Bình định mức 50 mL                                                                  | Cái         | 0,008000 |
| 1.2.19    | Cốc thủy tinh có mỏ 500 mL                                                           | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.20    | Que khuấy từ                                                                         | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.21    | Thìa inox cân mẫu                                                                    | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.22    | Giá inox để mẫu                                                                      | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.23    | Cốc thủy tinh có mỏ 250 mL                                                           | Cái         | 0,006000 |
| 1.2.24    | Cốc thủy tinh có mỏ 50 mL                                                            | Cái         | 0,008000 |
| 1.2.25    | Giá để ống vial 2 mL                                                                 | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.26    | Giá inox để túi đồ thải                                                              | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.27    | Giá inox để ống nghiệm                                                               | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.28    | Bình thủy tinh chịu nhiệt 100 mL nắp vận                                             | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.29    | Bình thủy tinh chịu nhiệt 250 mL nắp vận                                             | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.30    | Bình thủy tinh chịu nhiệt 500 mL có nắp vận                                          | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.31    | Micropipet điện tử tự động 8 kênh 20 – 300 $\mu$ L                                   | Cái         | 0,000400 |
| 1.2.32    | Micropipet điện tử tự động 8 kênh 100 – 1250 $\mu$ L                                 | Cái         | 0,000400 |
| 1.2.33    | Micropipet điện tử tự động đơn kênh 100 – 1250 $\mu$ L, độ chính xác ( $\pm 0.6\%$ ) | Cái         | 0,000400 |
| 1.2.34    | Micropipet điện tử tự động đơn kênh 20 – 300 $\mu$ L, độ chính xác ( $\pm 0.6\%$ )   | Cái         | 0,000400 |
| 1.2.35    | Micropipet điện tử tự động 25 mL                                                     | Cái         | 0,000400 |
| 1.2.36    | Găng tay y tế không Bột tan                                                          | Đôi         | 0,400000 |
| 1.2.37    | Khẩu trang y tế                                                                      | Cái         | 0,400000 |
| 1.2.38    | Quần, áo, mũ bảo hộ lao động:                                                        | Bộ          | 0,003600 |
| 1.2.39    | Đép đi trong phòng thí nghiệm:                                                       | Đôi         | 0,003600 |
| 1.2.40    | Giấy (A4)                                                                            | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.41    | Bút                                                                                  | Cái         | 0,020000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                            |             |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                 | Giờ         | 6,030000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                              | Giờ         | 0,200000 |

**161. Định lượng vitamin E (Alpha-tocopherol) máu bằng phương pháp LC-MS/MS**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                  | Đơn vị tính | Định mức   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                   |             |            |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                |             |            |
| 1.1.1      | Chất chuẩn Vitamin E (Alpha – tocopherol $C_{29}H_{50}O_2$ ) có chứng nhận hàm lượng                                                      | mg          | 0,100000   |
| 1.1.2      | Chất $\alpha$ -tocopheryl acetat $C_{31}H_{52}O_3$ : 1g/lọ                                                                                | g           | 0,001600   |
| 1.1.3      | Huyết thanh chuẩn Vitamin A và E có chứng nhận hàm lượng                                                                                  | mL          | 0,110000   |
| 1.1.4      | Huyết thanh người không chứa Vitamin A, D, E và K, không chứa Lipid (Immuno-spec Platinum Human Serum Vitamin A, D, & E Free, Lipid Free) | mL          | 0,060000   |
| 1.1.5      | Ethanol ( $C_2H_5OH$ ) loại dùng cho HPLC                                                                                                 | mL          | 2,160000   |
| 1.1.6      | n-Hexane ( $CH_3(CH_2)_4CH_3$ ) loại dùng cho HPLC                                                                                        | mL          | 2,000000   |
| 1.1.7      | Methanol (MeOH) loại dùng cho LC-MS                                                                                                       | mL          | 24,800000  |
| 1.1.8      | Isopropanol (IPA) loại dùng cho LC-MS                                                                                                     | mL          | 0,640000   |
| 1.1.9      | Acetonitrile (ACN) loại dùng cho LC-MS                                                                                                    | mL          | 0,640000   |
| 1.1.10     | Acid formic ( $HCOOH$ ) loại dùng cho LC-MS                                                                                               | mL          | 0,092800   |
| 1.1.11     | Sulfuric acid 95 - 97%                                                                                                                    | mL          | 0,080000   |
| 1.1.12     | Khí Nitơ, độ tinh khiết 99 %                                                                                                              | mL          | 240,000000 |
| 1.1.13     | Nước siêu tinh khiết RO18                                                                                                                 | mL          | 8,000000   |
| 1.1.14     | Nước cất 2 lần                                                                                                                            | mL          | 80,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                        |             |            |
| 1.2.1      | Cột cho máy LC-MS-MS C18, 2,1 x 100 mm, 2.7 $\mu$ m                                                                                       | Cái         | 0,008000   |
| 1.2.2      | Tuýp (Eppendorf) 1,5mL                                                                                                                    | Cái         | 8,000000   |
| 1.2.3      | Đầu côn (típ) có chia vạch 1000 $\mu$ L $\mu$ L (loại đóng hộp 100 cái)                                                                   | Cái         | 4,000000   |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) có chia vạch 200 $\mu$ L (loại đóng hộp 96 cái)                                                                             | Cái         | 32,000000  |
| 1.2.5      | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2,0 mL, có vạch chia thể tích, ID 9mm, nắp xoáy dùng cho máy LC-MS/MS.                                     | Cái         | 0,160000   |
| 1.2.7      | Ống dòng thủy tinh có mỏ, có vạch loại 100mL                                                                                              | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.8      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm$ 0,4 mL                                                                                | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 200 mL, độ chính xác $\pm$ 0,100 mL                                                                               | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 100 mL, độ chính xác $\pm$ 0,100 mL                                                                               | Cái         | 0,002000   |



| STT       | Danh mục                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.11    | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác $\pm 0,04$ mL                                             | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.12    | Lọ thủy tinh 2000mL có nắp vặn (đựng dung dịch pha động)                                              | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.13    | Lọ thủy tinh 250mL có nắp vặn (đựng dung dịch pha loãng mẫu)                                          | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.14    | Lọ thủy tinh 500mL có nắp vặn (đựng dung dịch rửa kim)                                                | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.15    | Cốc có mỏ thủy tinh có mỏ, có vạch loại 1000mL                                                        | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.16    | Cốc có mỏ thủy tinh có mỏ, có vạch loại 500mL                                                         | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.17    | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                         | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.18    | Giá đựng tuýp bằng nhựa cứng 5x16 vị trí để được 90 tuýp 1,5mL                                        | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.19    | Giá đựng lọ đựng mẫu bằng nhựa để được lọ thủy tinh 2,0mL                                             | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.20    | Găng tay không bột talc                                                                               | Đôi         | 0,100000 |
| 1.2.21    | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                | mL          | 1,600000 |
| 1.2.22    | Khẩu trang                                                                                            | Cái         | 0,100000 |
| 1.2.23    | Micropipet bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2$ $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.24    | Micropipet bán tự động loại 5 $\mu$ L - 40 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012$ $\mu$ L (tại 0,1 $\mu$ L) | Cái         | 0,000003 |
| 1.2.25    | Micropipet bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,4$ $\mu$ L (tại 200 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000001 |
| 1.2.26    | Micropipet bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 2$ $\mu$ L (tại 1000 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000001 |
| 1.2.27    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                       | Cái         | 0,000003 |
| 1.2.28    | Dầu cho bơm chân không (Oil for Single Stage Roughing Pumps)                                          | 03          | 0,087000 |
| 1.2.29    | Giấy A4                                                                                               | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.30    | Bút bi                                                                                                | Cái         | 0,050000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                             |             | 2,200000 |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                                                  | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                               | Giờ         | 0,200000 |

#### 162. Định lượng vitamin A (Retinol) máu bằng phương pháp LC-MS/MS

| STT      | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b> |             |          |
| 1.1      | Sinh phẩm, hóa chất     |             |          |

*Được*

| STT    | Danh mục                                                                                                                                  | Đơn vị tính | Định mức   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1.1.1  | Chất chuẩn All-trans-Retinol: 25 mg/lọ có chứng nhận hàm lượng                                                                            | mg          | 0,062500   |
| 1.1.2  | Chất chuẩn nội Retinol acetate: 1g/lọ                                                                                                     | g           | 0,001200   |
| 1.1.3  | Huyết thanh chuẩn (ClinCal® Serum Calibrator, lyophil., for Vitamin A and E) có chứng nhận hàm lượng                                      | mL          | 0,110000   |
| 1.1.4  | Huyết thanh người không chứa Vitamin A, D, E và K, không chứa Lipid (Immuno-spec Platinum Human Serum Vitamin A, D, & E Free, Lipid Free) | mL          | 0,600000   |
| 1.1.5  | Ethanol (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) loại dùng cho HPLC                                                                             | mL          | 2,160000   |
| 1.1.6  | n-Hexane (CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH <sub>3</sub> ) loại dùng cho HPLC                                            | mL          | 2,000000   |
| 1.1.7  | Methanol (MeOH) loại dùng cho LC-MS                                                                                                       | mL          | 20,400000  |
| 1.1.8  | Isopropanol (IPA) loại dùng cho LC-MS                                                                                                     | mL          | 0,640000   |
| 1.1.9  | Acetonitrile (ACN) loại dùng cho LC-MS                                                                                                    | mL          | 0,640000   |
| 1.1.10 | Acid formic (HCOOH) loại dùng cho LC-MS                                                                                                   | mL          | 0,092800   |
| 1.1.11 | Sulfuric acid 95 - 97%                                                                                                                    | mL          | 0,080000   |
| 1.1.12 | Khí Nitơ, độ tinh khiết 99 %                                                                                                              | mL          | 240,000000 |
| 1.1.13 | Nước siêu tinh khiết RO18                                                                                                                 | mL          | 8,000000   |
| 1.1.14 | Nước cất 2 lần                                                                                                                            | mL          | 80,000000  |
| 1.2    | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                        |             |            |
| 1.2.1  | Cột cho máy LC-MS-MS C18, 2,1 x 100 mm, 2,7µm                                                                                             | Cái         | 0,008000   |
| 1.2.2  | Tuyp (Eppendorf) 1.5mL                                                                                                                    | Cái         | 8,000000   |
| 1.2.3  | Đầu côn có chia vạch 1000 µL (loại đóng hộp 100 cái)                                                                                      | Cái         | 4,000000   |
| 1.2.4  | Đầu côn có chia vạch 200 µL (loại đóng hộp 96 cái)                                                                                        | Cái         | 32,000000  |
| 1.2.5  | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2,0 mL, có vạch chia thể tích, ID 9 mm, nắp xoáy dùng cho máy LC-MS/MS                                     | Cái         | 0,160000   |
| 1.2.7  | Ổng đóng thủy tinh cổ mở, có vạch loại 100mL                                                                                              | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.8  | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác ± 0,4 mL                                                                                    | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.9  | Bình định mức thủy tinh 200 mL, độ chính xác ± 0,100 mL                                                                                   | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.9  | Bình định mức thủy tinh 100 mL, độ chính xác ± 0,100 mL                                                                                   | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.11 | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác ± 0,04 mL                                                                                     | Cái         | 0,002000   |



| STT       | Danh mục                                                                                            | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.12    | Lọ thủy tinh 2000mL có lắp vận (dùng dung dịch pha động)                                            | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.13    | Lọ thủy tinh 250mL có lắp vận (dùng dung dịch pha loãng mẫu)                                        | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.14    | Lọ thủy tinh 500mL có lắp vận (dùng dung dịch rửa kim)                                              | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.15    | Cốc có mỏ thủy tinh có mỏ, có vạch loại 1000mL                                                      | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.16    | Cốc có mỏ thủy tinh có mỏ, có vạch loại 500mL                                                       | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.17    | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                       | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.18    | Giá đựng tuýp bằng nhựa cứng 5x16 vị trí để được 90 tuýp 1,5mL                                      | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.19    | Giá đựng lọ đựng mẫu bằng nhựa để được lọ thủy tinh 2,0mL                                           | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.20    | Găng tay không bột talc                                                                             | Đôi         | 0,100000 |
| 1.2.21    | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                              | mL          | 1,600000 |
| 1.2.22    | Khẩu trang                                                                                          | Cái         | 0,100000 |
| 1.2.23    | Micropipet bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2 \mu$ L (tại 100 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000002 |
| 1.2.24    | Micropipet bán tự động loại 5 $\mu$ L - 40 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012 \mu$ L (tại 0,1 $\mu$ L) | Cái         | 0,000003 |
| 1.2.25    | Micropipet bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,4 \mu$ L (tại 200 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000001 |
| 1.2.26    | Micropipet bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 2 \mu$ L (tại 1000 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000001 |
| 1.2.27    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                     | Cái         | 0,000003 |
| 1.2.28    | Dầu cho bơm chân không (Oil for Single Stage Roughing Pumps)                                        | mL          | 0,087000 |
| 1.2.29    | Giấy A4                                                                                             | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.30    | Bút bi                                                                                              | Cái         | 0,050000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                           |             |          |
| 2.1       | Xét nghiệm viên                                                                                     | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                             | Giờ         | 0,200000 |

**163. Định lượng vitamin D (25-hydroxyvitamin D) máu bằng phương pháp LC-MS/MS**

| STT        | Danh mục                                        | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                         |             |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                      |             |          |
| 1.1.1      | Chất chuẩn 25-Hydroxyvitamin D3: 100 $\mu$ g/mL | mL          | 0,000600 |
| 1.1.2      | Chất chuẩn: 25-Hydroxyvitamin D2: 50 $\mu$ g/mL | mL          | 0,000600 |

| STT        | Danh mục                                                                                                                                  | Đơn vị tính | Định mức   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1.1.3      | Chất chuẩn nội D6-25-Hydroxyvitamin D3: 50 µg/mL                                                                                          | mL          | 0,000200   |
| 1.1.4      | Serum Calibrator lyophil for 25-OH vitamin D2/D3 level I                                                                                  | mL          | 0,025000   |
| 1.1.5      | Serum Calibrator lyophil for 25-OH vitamin D2/D3 level II                                                                                 | mL          | 0,025000   |
| 1.1.6      | Huyết thanh người không chứa Vitamin A, D, E và K, không chứa Lipid (Immuno-spec Platinum Human Serum Vitamin A, D, & E Free, Lipid Free) | mL          | 0,080000   |
| 1.1.7      | Ethanol (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH) loại dùng cho HPLC                                                                             | mL          | 5,000000   |
| 1.1.8      | n-Hexane (CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH <sub>3</sub> ) loại dùng cho HPLC                                            | mL          | 8,000000   |
| 1.1.9      | Methanol (MeOH) loại dùng cho LC-MS                                                                                                       | mL          | 20,000000  |
| 1.1.10     | Isopropanol (IPA) loại dùng cho LC-MS                                                                                                     | mL          | 0,640000   |
| 1.1.11     | Acetonitrile (ACN) loại dùng cho LC-MS                                                                                                    | mL          | 0,640000   |
| 1.1.12     | Acid formic (HCOOH) loại dùng cho LC-MS                                                                                                   | mL          | 0,092000   |
| 1.1.13     | Sulfuric acid 95 - 97%                                                                                                                    | mL          | 0,100000   |
| 1.1.14     | Khí Nitơ, độ tinh khiết 99 %                                                                                                              | mL          | 600,000000 |
| 1.1.15     | Nước siêu tinh khiết RO18                                                                                                                 | mL          | 10,000000  |
| 1.1.16     | Nước cất 2 lần                                                                                                                            | mL          | 100,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                        |             |            |
| 1.2.1      | Cột cho máy LC-MS-MS C18, 2,1 x 100 mm, 2,7µm                                                                                             | Cái         | 0,010000   |
| 1.2.2      | Tuýp (Eppendorf) 1,5mL                                                                                                                    | Cái         | 20,000000  |
| 1.2.3      | Đầu côn có chia vạch 1000 µL (loại đóng hộp 100 cái)                                                                                      | Cái         | 20,000000  |
| 1.2.4      | Đầu côn có chia vạch 200 µL (loại đóng hộp 96 cái)                                                                                        | Cái         | 20,000000  |
| 1.2.5      | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2,0 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9mm, nắp xoáy dùng cho máy LC-MS/MS                           | Cái         | 0,200000   |
| 1.2.7      | Micro Insert 250 µL cho lọ 2,0 mL                                                                                                         | Cái         | 0,200000   |
| 1.2.8      | Ống đóng thủy tinh có mỏ, có vạch loại 100mL                                                                                              | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác ± 0,4 mL                                                                                    | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.10     | Bình định mức thủy tinh 100 mL, độ chính xác ± 0,100 mL                                                                                   | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.11     | Bình định mức thủy tinh 20 mL, độ chính xác ± 0,04 mL                                                                                     | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.12     | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác ± 0,04 mL                                                                                     | Cái         | 0,002000   |



| STT       | Danh mục                                                                                            | Đơn vị tính | Định mức   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1.2.13    | Lọ thủy tinh 2000mL có lắp vận (dùng dung dịch pha động)                                            | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.14    | Lọ thủy tinh 250mL có lắp vận (dùng dung dịch pha loãng mẫu).                                       | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.15    | Lọ thủy tinh 500mL có lắp vận (dùng dung dịch rửa kim).                                             | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.16    | Cốc có mỏ thủy tinh có mỏ, có vạch loại 1000mL                                                      | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.17    | Cốc có mỏ thủy tinh có mỏ, có vạch loại 500mL                                                       | Cái         | 0,002000   |
| 1.2.18    | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                       | Cái         | 0,000200   |
| 1.2.19    | Giá đựng tuýp bằng nhựa cứng 5x16 vị trí để được 90 tuýp 1,5mL                                      | Cái         | 0,0002000  |
| 1.2.20    | Giá đựng lọ đựng mẫu bằng nhựa để được lọ thủy tinh 2,0mL                                           | Cái         | 0,0002000  |
| 1.2.21    | Găng tay không bột talc                                                                             | Đôi         | 1,000000   |
| 1.2.22    | Dung dịch tẩy rửa/nước sát khuẩn                                                                    | mL          | 2,000000   |
| 1.2.23    | Khẩu trang                                                                                          | Cái         | 1,000000   |
| 1.2.24    | Micropipet bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)                | Cái         | 0,000001   |
| 1.2.25    | Micropipet bán tự động loại 5 $\mu$ L - 40 $\mu$ L độ chính xác $\pm 0,012 \mu$ L (tại 0.1 $\mu$ L) | Cái         | 0,000001   |
| 1.2.26    | Micropipet bán tự động 20-200 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,4 \mu$ L (tại 200 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000001   |
| 1.2.27    | Micropipet bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 2 \mu$ L (tại 1000 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000001   |
| 1.2.28    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                     | Cái         | 0,000001   |
| 1.2.29    | Dầu cho bơm chân không (Oil for Single Stage Roughing Pumps)                                        | mL          | 0,087000   |
| 1.2.30    | Nước siêu tinh khiết RO18                                                                           | mL          | 10,000000  |
| 1.2.31    | Nước cất 2 lần                                                                                      | mL          | 100,000000 |
| 1.2.32    | Giấy A4                                                                                             | Tờ          | 5,000000   |
| 1.2.33    | Bút bi                                                                                              | Cái         | 0,050000   |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                           |             |            |
| 2.1       | Xét nghiệm viên                                                                                     | Giờ         | 2,0000000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                             | Giờ         | 0,2000000  |

#### 164. Định lượng vitamin K1 (Phylloquinone) máu bằng phương pháp LC-MS/MS

| STT      | Danh mục                | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b> |             |          |
| 1.1      | Sinh phẩm, hóa chất     |             |          |

*Handwritten signature*

| STT        | Danh mục                                                                                                                             | Đơn vị tính | Định mức   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1.1.1      | Chuẩn Phylloquinone $C_{31}H_{46}O_2$ : 10 $\mu\text{g/mL}$ có chứng nhận hàm lượng (chuẩn gốc)                                      | mL          | 0,002000   |
| 1.1.2      | Chuẩn nội Vitamin K1-[d7] (Phytonadione): 1mg/lọ, có chứng nhận hàm lượng                                                            | mg          | 0,000400   |
| 1.1.3      | Ethanol ( $C_2H_5OH$ ) loại dùng cho LC-MS                                                                                           | mL          | 4,400000   |
| 1.1.4      | n-Hexane ( $CH_3(CH_2)_4CH_3$ ) loại dùng cho HPLC                                                                                   | mL          | 79,200000  |
| 1.1.5      | Methanol (MeOH) loại dùng cho LC-MS                                                                                                  | mL          | 73,600000  |
| 1.1.6      | Isopropanol (IPA) loại dùng cho LC-MS                                                                                                | mL          | 0,640000   |
| 1.1.7      | Acetonitrile (ACN) loại dùng cho LC-MS                                                                                               | g           | 0,640000   |
| 1.1.8      | Formic acid 98%                                                                                                                      | mL          | 0,649600   |
| 1.1.9      | Diethyl ether loại dùng cho LC-MS                                                                                                    | mL          | 52,000000  |
| 1.1.10     | Sulfuric acid ( $H_2SO_4$ ) 95% (để rửa dụng cụ)                                                                                     | mL          | 0,080000   |
| 1.1.11     | Khí Nitơ, độ tinh khiết 99 %                                                                                                         | mL          | 560,000000 |
| 1.1.12     | Nước siêu tinh khiết RO18                                                                                                            | mL          | 8,0000000  |
| 1.1.13     | Nước cất 2 lần                                                                                                                       | mL          | 80,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                   |             |            |
| 1.2.1      | Cột phân tích Inertsil ODS - P (100 x 2,1 mm, cỡ hạt 3 $\mu\text{m}$ )                                                               | Cái         | 0,008000   |
| 1.2.2      | Cột chiết pha rắn: OligoWorks SPE 3 mL Cartridge, 60 mg of Sorbent per Cartridge, 30 $\mu\text{m}$                                   | Cái         | 64,000000  |
| 1.2.3      | Ống nhựa có nắp 5 mL                                                                                                                 | Cái         | 32,000000  |
| 1.2.4      | Ống nhựa có nắp 10 mL                                                                                                                | Cái         | 16,000000  |
| 1.2.5      | Đầu côn có chia vạch 1000 $\mu\text{L}$ (loại đóng hộp 100 Cái)                                                                      | Cái         | 48,000000  |
| 1.2.6      | Đầu côn có chia vạch 200 $\mu\text{L}$ (loại đóng hộp 96 Cái)                                                                        | Cái         | 16,000000  |
| 1.2.7      | Lọ đựng mẫu thủy tinh màu hổ phách thể tích 1,8 - 2,0 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoáy dùng cho máy LC-MS/MS. | Cái         | 0,032000   |
| 1.2.8      | Ống Micro Insert thể tích 250 $\mu\text{L}$ để cho lọ 2,0 mL                                                                         | Cái         | 0,032000   |
| 1.2.9      | Cốc dung thủy tinh có mỏ, có vạch các loại 1000 mL đường kính 105 mm, chiều cao 145mm                                                | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.10     | Cốc dung thủy tinh có mỏ, có vạch các loại 100 mL đường kính 50 mm, chiều cao 70 mm                                                  | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.11     | Cốc dung thủy tinh có mỏ, có vạch các loại 50 mL đường kính 42 mm, chiều cao 60 mm                                                   | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.12     | Ống dung thủy tinh 100 mL có chia vạch                                                                                               | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.13     | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác $\pm 0,4$ mL                                                                           | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.14     | Bình định mức thủy tinh 100 mL màu hổ phách, độ chính xác $\pm 0,10$ mL                                                              | Cái         | 0,016000   |



| STT       | Danh mục                                                                                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.15    | Bình định mức thủy tinh 20 mL màu hổ phách, độ chính xác $\pm 0,08$ mL                             | Cái         | 0,016000 |
| 1.2.16    | Bình định mức thủy tinh 10 mL màu hổ phách, độ chính xác $\pm 0,04$ mL                             | Cái         | 0,016000 |
| 1.2.17    | Bình tia nhựa 500 mL                                                                               | Cái         | 0,016000 |
| 1.2.18    | Giá đựng tuýp bằng nhựa cứng 5x16 vị trí để được 90 tuýp 1,5 mL                                    | Cái         | 0,016000 |
| 1.2.19    | Giá đựng lọ đựng mẫu bằng nhựa để được lọ thủy tinh 2,0mL                                          | Cái         | 0,016000 |
| 1.2.20    | Găng tay không bột talc                                                                            | Đôi         | 0,100000 |
| 1.2.21    | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn ...                                                              | mL          | 1,600000 |
| 1.2.22    | Khẩu trang                                                                                         | Cái         | 0,100000 |
| 1.2.23    | Micropipet bán tự động dung tích 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2$ $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)  | Cái         | 0,000001 |
| 1.2.24    | Micropipet bán tự động dung tích 100-1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 2$ $\mu$ L (tại 1000 $\mu$ L) | Cái         | 0,000003 |
| 1.2.25    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                    | Cái         | 0,000004 |
| 1.2.26    | Dầu cho bơm chân không (Oil for Single Stage Roughing Pumps)                                       | mL          | 0,087000 |
| 1.2.27    | Giấy A4                                                                                            | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.28    | Bút bi                                                                                             | Cái         | 0,020000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                          |             |          |
| 2.1       | Xét nghiệm viên                                                                                    | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                            | Giờ         | 0,200000 |

**165. Định lượng vitamin K2 (Menaquinone-4 và Menaquinone-7) máu bằng phương pháp LC-MS/MS**

| STT        | Danh mục                                                                        | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                         |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                      |             |           |
| 1.1.1      | Chuẩn Menaquinone-4 (MK-4) nồng độ 100 $\mu$ g/mL: đóng gói 1 mL/lọ (chuẩn gốc) | mL          | 0,005000  |
| 1.1.2      | Menaquinone-7 (MK-7): đóng gói 1mg/lọ                                           | mg          | 0,000050  |
| 1.1.3      | Chuẩn nội Menaquinone-4-[d7] (MK4-[d7]): đóng gói 0,25mg/lọ                     | mg          | 0,000200  |
| 1.1.4      | Chuẩn nội Menaquinone-7-[d7] (MK7-[d7]): đóng gói 1 mg/lọ                       | mg          | 0,000400  |
| 1.1.5      | Ethanol ( $C_2H_5OH$ ) loại dùng cho LC-MS                                      | mL          | 4,400000  |
| 1.1.6      | n-Hexane ( $CH_3(CH_2)_4CH_3$ ) loại dùng cho HPLC                              | mL          | 79,200000 |
| 1.1.7      | Methanol (MeOH) loại dùng cho LC-MS                                             | mL          | 73,600000 |

| STT        | Danh mục                                                                                                                             | Đơn vị tính | Định mức   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1.1.8      | Isopropanol (IPA) loại dùng cho LC-MS                                                                                                | mL          | 0,640000   |
| 1.1.9      | Acetonitrile (ACN) loại dùng cho LC-MS                                                                                               | g           | 0,640000   |
| 1.1.10     | Formic acid 98%                                                                                                                      | mL          | 0,649600   |
| 1.1.11     | Diethyl ether loại dùng cho LC-MS                                                                                                    | mL          | 52,000000  |
| 1.1.12     | Sulfuric acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 95% (để rửa dụng cụ)                                                                 | mL          | 0,080000   |
| 1.1.13     | Khí Nito, độ tinh khiết 99 %                                                                                                         | mL          | 560,000000 |
| 1.1.14     | Nước siêu tinh khiết RO18                                                                                                            | mL          | 8,000000   |
| 1.1.15     | Nước cất 2 lần                                                                                                                       | mL          | 80,000000  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                   |             |            |
| 1.2.1      | Cột phân tích Inertsil ODS - P (100 x 2,1 mm, cỡ hạt 3 µm)                                                                           | Cái         | 0,008000   |
| 1.2.2      | Cột chiết pha rắn: OligoWorks SPE 3 mL Cartridge, 60 mg of Sorbent per Cartridge, 30 µm                                              | Cái         | 64,000000  |
| 1.2.3      | Ống nhựa có nắp 5 mL                                                                                                                 | Cái         | 32,000000  |
| 1.2.4      | Ống nhựa có nắp 10 mL                                                                                                                | Cái         | 16,000000  |
| 1.2.5      | Đầu côn (típ) có chia vạch 1000 µL (loại đóng hộp 100 Cái)                                                                           | Cái         | 48,000000  |
| 1.2.6      | Đầu côn (típ) có chia vạch 200 µL (loại đóng hộp 96 Cái)                                                                             | Cái         | 16,000000  |
| 1.2.7      | Lọ đựng mẫu thủy tinh màu hổ phách thể tích 1,8 - 2,0 mL, có vạch chia thể tích, đường kính cổ 9 mm, nắp xoáy dùng cho máy LC-MS/MS. | Cái         | 0,032000   |
| 1.2.8      | Ống Micro Insert thể tích 250 µL để cho lọ 2,0 mL.                                                                                   | Cái         | 0,032000   |
| 1.2.9      | Cốc đựng thủy tinh có mỏ, có vạch các loại 1000 mL đường kính 105 mm, chiều cao 145mm                                                | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.10     | Cốc đựng thủy tinh có mỏ, có vạch các loại 100 mL đường kính 50 mm, chiều cao 70 mm                                                  | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.11     | Cốc đựng thủy tinh có mỏ, có vạch các loại 50 mL đường kính 42 mm, chiều cao 60 mm                                                   | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.12     | Ống đựng thủy tinh 100 mL có chia vạch                                                                                               | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.13     | Bình định mức thủy tinh 1000 mL, độ chính xác ± 0,4 mL                                                                               | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.14     | Bình định mức thủy tinh 100 mL màu hổ phách, độ chính xác ± 0,10 mL                                                                  | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.15     | Bình định mức thủy tinh 20 mL màu hổ phách, độ chính xác ± 0,08 mL                                                                   | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.16     | Bình định mức thủy tinh 10 mL màu hổ phách, độ chính xác ± 0,04 mL                                                                   | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.17     | Bình tia nhựa 500 mL                                                                                                                 | Cái         | 0,016000   |
| 1.2.18     | Giá đựng tuýp bằng nhựa cứng 5x16 vị trí để được 90 tuýp 1,5 mL                                                                      | Cái         | 0,016000   |



| STT       | Danh mục                                                                                         | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.19    | Giá đựng lọ đựng mẫu bằng nhựa để đựng lọ thủy tinh 2,0mL                                        | Cái         | 0,016000 |
| 1.2.20    | Găng tay không bột talc                                                                          | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.21    | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn ...                                                            | mL          | 1,600000 |
| 1.2.22    | Khẩu trang                                                                                       | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.23    | Micropipet bán tự động dung tích 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2 \mu$ L (tại 100 $\mu$ L)  | Cái         | 0,000001 |
| 1.2.24    | Micropipet bán tự động dung tích 100-1000 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 2 \mu$ L (tại 1000 $\mu$ L) | Cái         | 0,000003 |
| 1.2.25    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                  | Cái         | 0,000004 |
| 1.2.26    | Dầu cho bơm chân không (Oil for Single Stage Roughing Pumps)                                     | mL          | 0,087000 |
| 1.2.27    | Giấy A4                                                                                          | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.28    | Bút bi bi                                                                                        | Cái         | 0,020000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                                        |             |          |
| 2.1       | Xét nghiệm viên                                                                                  | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                          | Giờ         | 0,200000 |

**166. Định lượng vitamin B1 (Thiamine Pyrophosphate) máu bằng phương pháp LC-MS/MS**

| STT        | Danh mục                                                                                                                                    | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                                                                     |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                                                                  |             |           |
| 1.1.1      | Chất chuẩn Thiamine pyrophosphate (TPP): 500 mg/lọ                                                                                          | mg          | 0,040000  |
| 1.1.2      | Chất chuẩn nội Thiamine pyrophosphate-d3 (TPP-d3): 10 mg/lọ                                                                                 | mg          | 0,008800  |
| 1.1.3      | Máu toàn phần chuẩn vitamin B1, B2, B6 mức I, II (Whole Blood Control for Vitamins B1, B2, B6 Level I, II đóng gói: 2 mức x 5 lọ x 1 mL/lọ) | mL          | 0,220000  |
| 1.1.4      | Methanol (MeOH) loại dùng cho LC-MS                                                                                                         | mL          | 72,800000 |
| 1.1.5      | Isopropanol (IPA) loại dùng cho LC-MS                                                                                                       | mL          | 0,640000  |
| 1.1.6      | Acetonitrile (ACN) loại dùng cho LC-MS                                                                                                      | mL          | 0,640000  |
| 1.1.7      | Formic acid 98%                                                                                                                             | mL          | 0,649600  |
| 1.1.8      | Acid hydrochloric loại dùng cho HPLC, LC-MS                                                                                                 | mg          | 5,864000  |
| 1.1.9      | Acid trichloroacetic loại dùng cho LC-MS                                                                                                    | g           | 0,512000  |
| 1.1.10     | Sulfuric acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 95% (để rửa dụng cụ)                                                                        | mL          | 0,080000  |
| 1.1.11     | Nước siêu tinh khiết RO18                                                                                                                   | mL          | 8,000000  |
| 1.1.12     | Nước cất 2 lần                                                                                                                              | mL          | 80,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                          |             |           |

| STT    | Danh mục                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.1  | Cột phân tích: C18; Particle Size: 1,8 $\mu$ m; Inner Diameter (ID): 2,1 mm; Length: 100 mm)          | Cái         | 0,008000  |
| 1.2.2  | Tuýp li tâm (Eppendorf) 2mL                                                                           | Cái         | 8,000000  |
| 1.2.3  | Đầu côn (típ) có chia vạch 1000 $\mu$ L (loại đóng hộp 100 cái)                                       | Cái         | 24,000000 |
| 1.2.4  | Đầu côn (típ) có chia vạch 200 $\mu$ L (loại đóng hộp 96 cái)                                         | Cái         | 16,000000 |
| 1.2.5  | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2,0 mL, có vạch chia thể tích, ID 9mm, nắp xoáy dùng cho máy LC-MS/MS. | Cái         | 0,160000  |
| 1.2.7  | Ống đong thủy tinh có mỏ, có vạch loại 100mL                                                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8  | Bình định mức thủy tinh 50 mL, độ chính xác $\pm$ 0,4 mL                                              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9  | Bình định mức thủy tinh 20 mL, độ chính xác $\pm$ 0,08 mL                                             | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9  | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác $\pm$ 0,04 mL                                             | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.11 | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác $\pm$ 0,04 mL                                             | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.12 | Lọ thủy tinh 2000mL có lắp vận (đựng dung dịch pha động)                                              | Cái         | 0,016000  |
| 1.2.13 | Lọ thủy tinh 250mL có lắp vận (đựng dung dịch pha loãng mẫu)                                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.14 | Lọ thủy tinh 500mL có lắp vận (đựng dung dịch rửa kim)                                                | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.15 | Cốc có mỏ thủy tinh có mỏ, có vạch loại 1000mL                                                        | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.16 | Cốc có mỏ thủy tinh có mỏ, có vạch loại 500mL                                                         | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.17 | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                                         | Cái         | 0,0002000 |
| 1.2.18 | Giá đựng tuýp bằng nhựa cứng 5x16 vị trí để được 90 tuýp 1,5mL                                        | Cái         | 0,0002000 |
| 1.2.19 | Giá đựng lọ đựng mẫu bằng nhựa để được lọ thủy tinh 2,0mL                                             | Cái         | 0,0002000 |
| 1.2.20 | Găng tay không bột talc                                                                               | Đôi         | 1,000000  |
| 1.2.21 | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                                | mL          | 1,600000  |
| 1.2.22 | Khẩu trang                                                                                            | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.23 | Micropipet bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm$ 0,2 $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000001  |
| 1.2.26 | Micropipet bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm$ 2 $\mu$ L (tại 1000 $\mu$ L)               | Cái         | 0,000003  |
| 1.2.27 | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                                       | Cái         | 0,000004  |
| 1.2.28 | Dầu cho bơm chân không (Oil for Single Stage Roughing Pumps)                                          | mL          | 0,087000  |



| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| 1.2.29    | Giấy A4                   | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.30    | Bút bi                    | Cái         | 0,020000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Xét nghiệm viên           | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả   | Giờ         | 0,200000 |

**167. Định lượng vitamin B6 (Pyridoxal 5'-phosphate) máu bằng phương pháp LC-MS/MS**

| STT        | Danh mục                                                                                              | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                                               |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                                            |             |           |
| 1.1.1      | Dung dịch chuẩn Pyridoxal 5'-phosphate (PLP) 500 µg/mL (dung dịch chuẩn gốc), lọ 1mL/lọ               | mL          | 0,000250  |
| 1.1.2      | Chất chuẩn nội Pyridoxal 5'-phosphate-d3 (PLP-d3): 5 mg/lọ                                            | mg          | 0,000050  |
| 1.1.3      | Huyết thanh chuẩn vitamin B6 mức 1 và mức 2                                                           | mL          | 0,220000  |
| 1.1.4      | Methanol (MeOH) loại dùng cho LC-MS                                                                   | mL          | 81,900000 |
| 1.1.5      | Isopropanol (IPA) loại dùng cho LC-MS                                                                 | mL          | 0,640000  |
| 1.1.6      | Acetonitrile (ACN) loại dùng cho LC-MS                                                                | mL          | 0,640000  |
| 1.1.7      | Formic acid 98%                                                                                       | mL          | 0,730800  |
| 1.1.8      | Acid hydrochloric loại dùng cho HPLC, LC-MS                                                           | mg          | 6,597000  |
| 1.1.9      | Acid trichloroacetic loại dùng cho LC-MS                                                              | g           | 0,396000  |
| 1.1.10     | Sulfuric acid (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) 95% (để rửa dụng cụ)                                  | mL          | 0,090000  |
| 1.1.11     | Nước siêu tinh khiết RO18                                                                             | mL          | 9,000000  |
| 1.1.12     | Nước cất 2 lần                                                                                        | mL          | 90,000000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                    |             |           |
| 1.2.1      | Cột phân tích: C18; Particle Size: 1,8 µm; Inner Diameter (ID): 2,1 mm; Length: 100 mm)               | Cái         | 0,001333  |
| 1.2.2      | Tuýp (Eppendorf) 2mL                                                                                  | Cái         | 9,000000  |
| 1.2.3      | Đầu côn (típ) có chia vạch 1000 µL                                                                    | Cái         | 9,000000  |
| 1.2.4      | Đầu côn (típ) có chia vạch 200 µL (loại đóng hộp 96 Cái)                                              | Cái         | 27,000000 |
| 1.2.5      | Lọ đựng mẫu thủy tinh thể tích 2,0 mL, có vạch chia thể tích, ID 9mm, nắp xoáy dùng cho máy LC-MS/MS. | Cái         | 0,180000  |
| 1.2.7      | Ống đóng thủy tinh có mỏ, có vạch loại 100mL                                                          | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.8      | Bình định mức thủy tinh 50 mL, độ chính xác ± 0,4 mL.                                                 | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.9      | Bình định mức thủy tinh 20 mL, độ chính xác ± 0,08 mL.                                                | Cái         | 0,002000  |

*Đu*

| STT       | Danh mục                                                                                | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.2.9     | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác $\pm 0,04$ mL.                              | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.11    | Bình định mức thủy tinh 10 mL, độ chính xác $\pm 0,04$ mL.                              | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.12    | Lọ thủy tinh 2000mL có nắp vận (đựng dung dịch pha động).                               | Cái         | 0,016000 |
| 1.2.13    | Lọ thủy tinh 250mL có nắp vận (đựng dung dịch pha loãng mẫu).                           | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.14    | Lọ thủy tinh 500mL có nắp vận (đựng dung dịch rửa kim).                                 | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.15    | Cốc có mỏ thủy tinh có mỏ, có vạch loại 1000mL                                          | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.16    | Cốc có mỏ thủy tinh có mỏ, có vạch loại 500mL                                           | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.17    | Bình tia nước cất nhựa 500 mL                                                           | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.18    | Giá đựng tuýp bằng nhựa cứng 5x16 vị trí để được 90 tuýp 1,5mL                          | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.19    | Giá đựng lọ đựng mẫu bằng nhựa để được lọ thủy tinh 2,0mL                               | Cái         | 0,000200 |
| 1.2.20    | Găng tay không bột talc                                                                 | Đôi         | 0,100000 |
| 1.2.21    | Dung dịch tẩy rửa/ nước sát khuẩn.....                                                  | mL          | 1,600000 |
| 1.2.22    | Khẩu trang                                                                              | Cái         | 0,100000 |
| 1.2.23    | Micropipet bán tự động 10-100 $\mu$ L, độ chính xác $\pm 0,2$ $\mu$ L (tại 100 $\mu$ L) | Cái         | 0,000001 |
| 1.2.26    | Micropipet bán tự động 100-1000 $\mu$ L độ chính xác $\pm 2$ $\mu$ L (tại 1000 $\mu$ L) | Cái         | 0,000003 |
| 1.2.27    | Giá để Micropipet tròn 6 vị trí                                                         | Cái         | 0,000004 |
| 1.2.28    | Dầu cho bơm chân không (Oil for Single Stage Roughing Pumps)                            | mL          | 0,087000 |
| 1.2.29    | Giấy A4                                                                                 | Tờ          | 5,000000 |
| 1.2.30    | Bút bi                                                                                  | Cái         | 0,020000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                               |             |          |
| 2.1       | Xét nghiệm viên                                                                         | Giờ         | 2,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                                 | Giờ         | 0,200000 |

**168. Định lượng Hemoglobin trong máu toàn phần bằng phương pháp cyanmethemoglobin**

| STT      | Danh mục                                                                     | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                      |             |          |
| <b>1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                   |             |          |
| 1.1.1    | Potassium hexacyanoferrate (III) for analysis tinh khiết ( $K_3(Fe(CN)_6)$ ) | g           | 0,198000 |



| STT        | Danh mục                                                                                                                               | Đơn vị tính | Định mức |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.1.2      | Potassium cyanide tinh khiết (KCN)                                                                                                     | g           | 0,052000 |
| 1.1.3      | Sodium hydrogen carbonate tinh khiết (NaHCO <sub>3</sub> )                                                                             | g           | 1,000000 |
| 1.1.4      | Dung dịch Brij-35 (nồng độ 30g/dl)                                                                                                     | mL          | 0,500000 |
| 1.1.5      | Mẫu kiểm soát chất lượng trong đó có chỉ số hemoglobin 3 nồng độ: thấp, trung bình, cao (Hematology control)                           | Bộ          | 0,005000 |
| 1.1.6      | Chuẩn hemoglobin (Methemoglobin người dạng khô lạnh tương đương với nồng độ hemoglobin 18g/dl trong máu toàn phần khi xảy ra phản ứng) | Lọ 1g       | 0,005000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                                                                                     |             |          |
| 1.2.1      | Đầu côn (típ) có chia vạch 5000 µL, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 500-5000 µL                                         | Cái         | 2,000000 |
| 1.2.2      | Đầu côn (típ) có chia vạch 1000 µL, sử dụng cho micropipet (bán tự động) dung tích 100 - 1000 µL                                       | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.3      | Tuýp nhựa nắp vặn 10 mL                                                                                                                | Cái         | 8,000000 |
| 1.2.4      | Giá để tuýp                                                                                                                            | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.5      | Sahli pipet 20 µL                                                                                                                      | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.6      | Bình định mức 1000 mL                                                                                                                  | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.7      | Chai thủy tinh màu nâu có nắp vặn 1000 mL                                                                                              | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.8      | Cốc thủy tinh có mỏ 1000 mL, có vạch chia, thể tích 1000 mL                                                                            | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.9      | Cốc thủy tinh có mỏ 100 mL, có vạch chia, thể tích 100 mL                                                                              | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.10     | Bình định mức 50 mL, độ chính xác $\pm 0,05$ mL                                                                                        | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.11     | Thìa thủy tinh                                                                                                                         | Cái         | 0,003000 |
| 1.2.12     | Dũa thủy tinh dài 30 cm, đường kính 7mm                                                                                                | Cái         | 0,001000 |
| 1.2.13     | Cuvette                                                                                                                                | Cái         | 0,002000 |
| 1.2.14     | Parafilm (10 cm x 38,1 m)                                                                                                              | Cuộn        | 0,006560 |
| 1.2.15     | Giấy thấm không mùi                                                                                                                    | Hộp         | 0,020000 |
| 1.2.16     | Găng tay y tế không bột talc                                                                                                           | Đôi         | 1,000000 |
| 1.2.17     | Túi đựng rác thải y tế                                                                                                                 | Cái         | 1,000000 |
| 1.2.18     | Khẩu trang y tế                                                                                                                        | Cái         | 0,200000 |
| 1.2.19     | Micropipet (bán tự động) dung tích 500-5000 µL, độ chính xác $\pm 3$ µL tại 500 µL                                                     | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.20     | Micropipet (bán tự động) dung tích 100-1000 µL, độ chính xác $\pm 3$ µL (tại 100 µL)                                                   | Cái         | 0,000029 |
| 1.2.21     | Giấy A4                                                                                                                                | Tờ          | 5,000000 |

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| 1.2.22    | Bút bi                    | Cái         | 0,020000 |
| 1.2.23    | Bút dạ không phai         | Cái         | 0,020000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1.1     | Nhân viên xét nghiệm      | Giờ         | 0,750000 |
| 2.1.2     | Người phê duyệt kết quả   | Giờ         | 0,250000 |

**169. Định lượng Hemoglobin trong máu bằng máy phân tích HemoCue Hb 301**

| STT        | Danh mục                                                                | Đơn vị tính        | Định mức |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                 |                    |          |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                              |                    |          |
| 1.1.1      | Microcuvette HemoCue Hb 301                                             | Cái                | 0,020000 |
| 1.1.2      | Mẫu kiểm soát chất lượng nồng độ thấp hoặc tương đương                  | Lọ                 | 0,005000 |
| 1.1.3      | Mẫu kiểm soát chất lượng nồng độ trung bình hoặc tương đương            | Lọ                 | 0,005000 |
| 1.1.4      | Mẫu kiểm soát chất lượng nồng độ cao hoặc tương đương                   | Lọ                 | 0,005000 |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                      |                    |          |
| 1.2.1      | Hộp inox chữ nhật đựng dụng cụ y tế                                     | Cái                | 0,001000 |
| 1.2.2      | Kéo y tế                                                                | Cái                | 0,001000 |
| 1.2.3      | Hộp đựng bông (01 đựng bông khô và 01 đựng bông còn 70%)                | Cái                | 0,002000 |
| 1.2.4      | Khay quả đậu                                                            | Cái                | 0,001000 |
| 1.2.5      | Túi đựng rác thải y tế                                                  | Cái                | 1,000000 |
| 1.2.6      | Túi đựng rác thải sinh hoạt                                             | Cái                | 1,000000 |
| 1.2.7      | Hộp đựng vật sắc nhọn                                                   | cái                | 1,000000 |
| 1.2.8      | Bông cắt miếng y tế vô khuẩn                                            | Miếng              | 4,000000 |
| 1.2.9      | Cồn 70%                                                                 | mL                 | 5,000000 |
| 1.2.10     | Găng tay y tế không bột talc                                            | Đôi                | 1,000000 |
| 1.2.11     | Kim lấy máu đầu ngón tay hoặc tương đương                               | Cái                | 1,000000 |
| 1.2.12     | Dung dịch sát khuẩn tay                                                 | mL                 | 5,000000 |
| 1.2.13     | Băng cá nhân vải (urgo) hoặc tương đương                                | Cái                | 1,000000 |
| 1.2.14     | Giấy thấm không mùi                                                     | Hộp                | 0,020000 |
| 1.2.15     | Tem dán in sẵn mã của đối tượng                                         | Cái                | 2,000000 |
| 1.2.16     | Đá gel giữ lạnh (chất liệu nhựa HDPE, 120 x 190 x 25 mm)                | Cái                | 0,120000 |
| 1.2.17     | Thùng giữ nhiệt (lưu trữ lọ chuẩn dưới thực địa)                        | Cái                | 0,000029 |
| 1.2.18     | Thuê tủ mát 2°C đến 8°C lưu trữ mẫu kiểm soát chất lượng tại địa phương | Cái/đối tượng/ngày | 0,020000 |



| STT       | Danh mục                                                                | Đơn vị tính        | Định mức |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|
| 1.2.15    | Tem dán in sẵn mã của đối tượng                                         | Cái                | 2,000000 |
| 1.2.16    | Đá gel giữ lạnh (chất liệu nhựa HDPE, 120 x 190 x 25 mm)                | Cái                | 0,120000 |
| 1.2.17    | Thùng giữ nhiệt (lưu trữ lọ chuẩn dưới thực địa)                        | Cái                | 0,000029 |
| 1.2.18    | Thuê tủ mát 2°C đến 8°C lưu trữ mẫu kiểm soát chất lượng tại địa phương | Cái/đối tượng/ngày | 0,020000 |
| 1.2.19    | Máy HemoCue Hb 301                                                      | Cái                | 0,001650 |
| 1.2.20    | Mũ trùm đầu y tế 1 lần                                                  | Cái                | 2,000000 |
| 1.2.21    | Khẩu trang y tế                                                         | Cái                | 0,200000 |
| 1.2.22    | Giấy A4                                                                 | Tờ                 | 1,000000 |
| 1.2.23    | Bút bi                                                                  | Cái                | 0,020000 |
| 1.2.24    | Bút dạ không phai                                                       | Cái                | 0,020000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                               |                    |          |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                                    | Giờ                | 0,200000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                                 | Giờ                | 0,100000 |

170. Chuẩn bị liều uống Deuterium oxide để xác định thành phần cơ thể người từ 2 tuổi.

| STT        | Danh mục                                                                  | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                   |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                |             |           |
| 1.1.1      | Cồn 70%                                                                   | mL          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Deuterium oxit ( $^2\text{H}_2\text{O}$ , 99,8 % nguyên tử $^2\text{H}$ ) | Chai 1 lít  | 0,00599   |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                        |             |           |
| 1.2.1      | Chai thủy tinh khô sạch 1000 mL có nắp vặn                                | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.2      | Ống dung thủy tinh 1L                                                     | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.3      | Ống dung thủy tinh 100mL                                                  | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.4      | Lọ nhựa có nắp vặn 100mL                                                  | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.5      | Ống hút nhựa dài trên 15cm                                                | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.6      | Ống ly tâm 2mL                                                            | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.7      | Găng tay y tế nitrile không bột talc                                      | Đôi         | 3,000000  |
| 1.2.8      | Khẩu trang y tế                                                           | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.9      | Giấy A4                                                                   | Tờ          | 2,000000  |
| 1.2.10     | Bút dạ không phai                                                         | Cái         | 0,005000  |

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| 1.2.11    | Bút bi                    | Cái         | 0,005000 |
| 1.2.12    | Tem ghi nhãn              | Cái         | 4,000000 |
| 1.2.13    | Khăn giấy                 | Hộp 50 tờ   | 0,100000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             | 1,640000 |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm      | Giờ         | 0,720000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả   | Giờ         | 0,100000 |

**171. Chuẩn bị liệu uống Deuterium oxide để xác định thành phần cơ thể trẻ dưới 2 tuổi**

| STT        | Danh mục                                                                  | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                                   |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                                |             |           |
| 1.1.1      | Cồn 70%                                                                   | mL          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Deuterium oxit ( $^2\text{H}_2\text{O}$ , 99,8 % nguyên tử $^2\text{H}$ ) | Chai 1 Lit  | 0,000200  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                                        |             |           |
| 1.2.1      | Chai thủy tinh khô sạch 250 ml có nắp vặn                                 | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.2      | Xy lanh 10mL dùng uống thuốc có nắp vặn                                   | Cái         | 0,004000  |
| 1.2.3      | Ống đong thủy tinh 100ml                                                  | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.4      | Khăn giấy                                                                 | Hộp 50 tờ   | 1,000000  |
| 1.2.5      | Túi zip 10 x14 cm                                                         | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.6      | Ống ly tâm 2mL                                                            | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.7      | Màng lọc 0.22 $\mu\text{m}$                                               | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.8      | Xy lanh 10ml                                                              | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.9      | Găng tay y tế nitrile không bột talc                                      | Đôi         | 3,000000  |
| 1.2.10     | Khẩu trang y tế                                                           | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.11     | Giấy A4                                                                   | Tờ          | 2,000000  |
| 1.2.12     | Bút dạ không phai                                                         | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.13     | Bút bi                                                                    | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.14     | Tem ghi nhãn                                                              | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.15     | Khăn giấy                                                                 | Hộp 50 tờ   | 0,100000  |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                 |             |           |
| 2.1        | Nhân viên xét nghiệm                                                      | Giờ         | 0,720000  |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                                                   | Giờ         | 0,100000  |

**172. Chuẩn bị dung dịch nước đánh dấu đồng vị kép cho đánh giá tổng năng lượng tiêu hao và thành phần cơ thể ở trẻ em dưới 2 tuổi**



| STT        | Danh mục                                                  | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                                   |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                                |             |           |
| 1.1.1      | Cồn 70%                                                   | mL          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Nước Oxy-18 ( $H_2^{18}O$ , 10 % nguyên tử $^{18}O$ )     | Chai 500 mL | 0,066700  |
| 1.1.3      | Deuterium oxit ( $^2H_2O$ , 99,8 % nguyên tử $^2H$ )      | Chai 1 lit  | 0,001110  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                        |             |           |
| 1.2.1      | Pipet bán tự động 500-5000 mL                             | Cái         | 0,000029  |
| 1.2.2      | Đầu côn (típ) có chia vạch 1000 $\mu L$ đóng hộp 96 chiếc | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.3      | Chai thủy tinh khô sạch 250 mL có nắp vặn                 | Cái         | 0,003000  |
| 1.2.4      | Chai thủy tinh khô sạch 500 mL có nắp vặn                 | Cái         | 0,001000  |
| 1.2.5      | Xilanh dùng một lần 20 mL                                 | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.6      | Ống ly tâm 2 mL                                           | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.7      | Phim parafilm                                             | Cm          | 10,000000 |
| 1.2.8      | Găng tay không bột talc dùng một lần                      | Đôi         | 3,000000  |
| 1.2.9      | Khẩu trang y tế dùng một lần                              | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.10     | Mũ trùm đầu dùng một lần                                  | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.11     | Giấy                                                      | Tờ          | 2,000000  |
| 1.2.12     | Bút dạ không phai                                         | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.13     | Bút bi                                                    | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.14     | Tem ghi nhãn                                              | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.15     | Khăn giấy                                                 | Hộp 50 tờ   | 0,100000  |
| <b>II</b>  | <b>Lao động trực tiếp</b>                                 |             |           |
| 2.1        | Nhân viên xét nghiệm                                      | Giờ         | 1,200000  |
| 2.2        | Người phê duyệt kết quả                                   | Giờ         | 0,600000  |

**173. Chuẩn bị dung dịch nước đánh dấu đồng vị kép cho đánh giá tổng năng lượng tiêu hao và thành phần cơ thể người từ 2 tuổi**

| STT        | Danh mục                                             | Đơn vị tính | Định mức  |
|------------|------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Vật tư trực tiếp</b>                              |             |           |
| <b>1.1</b> | <b>Sinh phẩm, hóa chất</b>                           |             |           |
| 1.1.1      | Cồn 70%                                              | mL          | 10,000000 |
| 1.1.2      | Nước Oxy-18 ( $H_2^{18}O$ , 10% nguyên tử $^{18}O$ ) | Chai 500 mL | 0,083300  |
| 1.1.3      | Deuterium oxit ( $^2H_2O$ , 99,8% nguyên tử $^2H$ )  | Chai 1 Lit  | 0,002990  |
| <b>1.2</b> | <b>Vật tư khác</b>                                   |             |           |
| 1.2.1      | Micropipet (bán tự động 100-300 mL)                  | Cái         | 0,000029  |

*Được*

| STT       | Danh mục                                                | Đơn vị tính | Định mức  |
|-----------|---------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 1.2.2     | Đầu côn (tip) có chia vạch 1000 $\mu$ l đóng hộp 96 Cái | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.3     | Chai thủy tinh khô sạch 100 ml có nắp vặn               | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.4     | Chai thủy tinh khô sạch 2000 ml có nắp vặn              | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.5     | Ống đong thủy tinh 1L                                   | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.6     | Ống đong thủy tinh 100ml                                | Cái         | 0,004000  |
| 1.2.7     | Lọ nhựa có nắp vặn 100ml                                | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.8     | Ống hút nhựa dài trên 15cm                              | Cái         | 1,000000  |
| 1.2.9     | Bình định mức 50ml                                      | Cái         | 0,002000  |
| 1.2.10    | Băng dính chỉ định hấp tiệt trùng                       | cm          | 5,000000  |
| 1.2.11    | Pipet nhựa (vô trùng)                                   | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.12    | Phim parafilm                                           | cm          | 10,000000 |
| 1.2.13    | Găng tay không bột talc dùng một lần                    | Đôi         | 3,000000  |
| 1.2.14    | Khẩu trang y tế dùng một lần                            | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.15    | Mũ trùm đầu dùng một lần                                | Cái         | 3,000000  |
| 1.2.16    | Ống ly tâm 2mL                                          | Cái         | 2,000000  |
| 1.2.17    | Giấy A4                                                 | tờ          | 2,000000  |
| 1.2.18    | Bút dạ không phai                                       | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.19    | Bút bi                                                  | Cái         | 0,005000  |
| 1.2.20    | Tem ghi nhãn                                            | Cái         | 4,000000  |
| 1.2.21    | Khăn giấy                                               | Hộp 50 tờ   | 0,100000  |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                               |             |           |
| 2.1       | Nhân viên xét nghiệm                                    | Giờ         | 1,700000  |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả                                 | Giờ         | 0,200000  |

174. Đánh giá sức bật của phần thân dưới bằng bài kiểm tra bật xa tại chỗ cho đối tượng từ 6 đến 20 tuổi

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>   |             |          |
| 1.1       | Thước đo không co giãn    | Cái         | 0,000630 |
| 1.2       | Băng dính màu             | Cuộn        | 0,002500 |
| 1.3       | Thước kẻ 30cm             | Cái         | 0,001250 |
| 1.4       | Giấy A4                   | Tờ          | 1,000000 |
| 1.5       | Bút bi                    | Cái         | 0,002000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người đo chính            | Giờ         | 0,100000 |
| 2.2       | Người trợ giúp            | Giờ         | 0,100000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả   | Giờ         | 0,050000 |



| STT       | Danh mục                           | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|------------------------------------|-------------|----------|
| 1.4       | Loa Bluetooth                      | Cái         | 0,000090 |
| 1.5       | Ô điện kéo dài                     | Cái         | 0,000090 |
| 1.6       | Mic không dây                      | Cái         | 0,000090 |
| 1.7       | Pin AA cho mic                     | Quả         | 0,025000 |
| 1.8       | Pin AAA cho máy đo nồng độ oxy máu | Quả         | 0,041660 |
| 1.9       | Giấy A4                            | Tờ          | 1,000000 |
| 1.10      | Bút bi                             | Cái         | 0,005000 |
| 1.11      | USB 16GB                           | Cái         | 0,000090 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>          |             |          |
| 2.1       | Người đo chính                     | Giờ         | 0,300000 |
| 2.2       | Người trợ giúp                     | Giờ         | 0,300000 |
| 2.3       | Người phê duyệt kết quả            | Giờ         | 0,300000 |

**176. Đánh giá sức mạnh của phần thân dưới thông qua bài kiểm tra nằm ngửa gấp bụng cho đối tượng từ 6-20 tuổi**

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>   |             |          |
| 1.1       | Thảm tập yoga             | cái         | 0,002000 |
| 1.2       | Đồng hồ hẹn giờ           | cái         | 0,000070 |
| 1.3       | Giấy A4                   | tờ          | 1,000000 |
| 1.4       | Bút bi                    | cái         | 0,005000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người đo chính            | giờ         | 0,200000 |
| 2.2       | Người trợ giúp            | giờ         | 0,200000 |

**177. Hướng dẫn thực hiện bài kiểm tra ngồi chữ V và vớ cho đối tượng từ 6-20 tuổi**

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>   |             |          |
| 1.1       | Thước dây                 | cái         | 0,005000 |
| 1.2       | Thước kẻ                  | cái         | 0,002000 |
| 1.3       | Băng dính                 | cuộn        | 0,020000 |
| 1.4       | Thảm tập yoga             | cái         | 0,002000 |
| 1.5       | Phấn đánh dấu             | cái         | 0,020000 |
| 1.6       | Giấy A4                   | tờ          | 1,000000 |
| 1.7       | Bút bi                    | cái         | 0,005000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người đo chính            | giờ         | 0,200000 |

| STT | Danh mục       | Đơn vị tính | Định mức |
|-----|----------------|-------------|----------|
| 2.2 | Người trợ giúp | giờ         | 0,200000 |

**178. Đánh giá sức mạnh tay-vai thông qua bài kiểm tra lực bóp tay thuận cho đối tượng từ 6 đến 20 tuổi.**

| STT       | Danh mục                  | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|---------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>   |             |          |
| 1.1       | Máy đo lực Jamar PLUS+    | cái         | 0,000020 |
| 1.2       | Pin AA                    | cái         | 0,050000 |
| 1.3       | Giấy A4                   | tờ          | 1,000000 |
| 1.4       | Bút bi                    | cái         | 0,005000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b> |             |          |
| 2.1       | Người đo chính            | giờ         | 0,200000 |
| 2.2       | Người trợ giúp            | giờ         | 0,200000 |

**179. Xác định mức vận động và mô hình giấc ngủ bằng gia tốc kế GENEActiv trong 7 ngày**

| STT       | Danh mục                          | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|-----------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b>  | <b>Vật tư trực tiếp</b>           |             |          |
| 1.1       | Ô điện kéo dài                    | Cái         | 0,001390 |
| 1.2       | Đế sạc gia tốc kế chuyên dụng     | Cái         | 0,001390 |
| 1.3       | Ô sạc đầu cắm USB đầu ra 40W      | Cái         | 0,001390 |
| 1.4       | Máy in                            | Cái         | 0,001390 |
| 1.5       | Ổ cứng lưu dữ liệu từ 1Tb trở lên | Cái         | 0,001390 |
| 1.6       | Giấy                              | Tờ          | 8,000000 |
| 1.7       | Bút bi                            | Cái         | 0,004000 |
| 1.8       | Túi zip                           | Cái         | 2,000000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>         |             |          |
| 2.1       | Người thực hiện                   | Giờ         | 6,000000 |
| 2.2       | Người phê duyệt kết quả           | Giờ         | 0,200000 |

**180. Sàng lọc sự phát triển của trẻ 1-66 tháng tuổi bằng bộ câu hỏi ASQ-3**

| STT      | Danh mục                                        | Đơn vị tính | Định mức |
|----------|-------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>I</b> | <b>Vật tư trực tiếp</b>                         |             |          |
| 1.1      | Bộ công cụ sàng lọc sự phát triển của trẻ ASQ-3 | Bộ          | 0,001670 |
| 1.2      | Ô điện kéo dài                                  | Cái         | 0,001670 |
| 1.3      | Sim 4G                                          | Cái         | 0,005000 |
| 1.4      | Máy tính bảng                                   | Cái         | 0,000830 |



| STT       | Danh mục                                                                   | Đơn vị tính | Định mức |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 1.5       | Dụng cụ phát wifi                                                          | Cái         | 0,005000 |
| 1.6       | Giấy A4                                                                    | Tờ          | 5,000000 |
| 1.7       | Bút bi                                                                     | Cái         | 0,010000 |
| <b>II</b> | <b>Lao động trực tiếp</b>                                                  |             | 1,100000 |
| 2.1       | Người thực hiện chính sàng lọc sự phát triển của trẻ bằng bộ câu hỏi ASQ-3 | Giờ         | 0,700000 |
| 2.2       | Người trợ giúp                                                             | Giờ         | 0,100000 |
| 2.3       | Người thẩm định và phê duyệt kết quả                                       | Giờ         | 0,300000 |