

Số: ~~67~~/TM- BVP

Hung Yên, ngày 10 tháng 11 năm 2023

"V/v: Mời thẩm định giá gói thầu mua sắm  
hóa chất xét nghiệm bổ sung năm 2024 của  
Bệnh viện Phổi tỉnh Hưng Yên "

**THƯ MỜI THẨM ĐỊNH GIÁ**  
**Hóa chất xét nghiệm bổ sung năm 2024 của Bệnh viện Phổi tỉnh Hưng Yên**

Kính gửi: Các đơn vị thẩm định giá.

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

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

Căn cứ Thông tư số 58/2016/TT-BTC ngày 29/3/2016 của Bộ Tài chính quy định chi tiết việc sử dụng vốn nhà nước để mua sắm nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của cơ quan nhà nước, đơn vị thuộc lực lượng vũ trang nhân dân, đơn vị sự nghiệp công lập, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức chính trị xã hội - nghề nghiệp, tổ chức xã hội, tổ chức xã hội - nghề nghiệp; Thông tư số: 68/2022/TT-BTC sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 58/2016/TT-BTC ngày 29/3/2016 của Bộ Tài chính;

1. Thẩm định giá Hóa chất xét nghiệm bổ sung năm 2024 của Bệnh viện Phổi tỉnh Hưng Yên, (có phụ lục danh mục Hóa chất xét nghiệm đề nghị thẩm định giá kèm theo).

2. Đề nghị quý Công ty/Đơn vị có nhu cầu tham gia gửi 01 bộ hồ sơ năng lực bao gồm:

Hồ sơ đăng ký kinh doanh, hồ sơ nhân sự, các hợp đồng tương tự đã thực hiện, thư chào giá dịch vụ thẩm định giá (đã bao gồm chi phí thẩm định), các tài liệu khác có liên quan (nếu có).

Thời gian, địa chỉ nộp hồ sơ: Trước 16 giờ 30 phút ngày 20/11/2023.

Địa chỉ: Khoa Dược- VTYT- KSNK, số 202 Đường Phạm Bạch Hổ, Phường Lam Sơn, Thành phố Hưng Yên.

Bệnh viện Phổi tỉnh Hưng Yên rất mong nhận được sự quan tâm và bản chào giá của quý Công ty/Đơn vị.

***Bệnh viện xin trân trọng cảm ơn!***

***Nơi nhận:***

- Như kính gửi;
- Webiste BVP HY (*để thông báo*);
- Lưu: VT, Khoa Dược- VTYT- KSNK.

**GIÁM ĐỐC**



**GIÁM ĐỐC**

**ThS, BSCK II. PHẠM HỒNG QUANG**

# DANH MỤC HÓA CHẤT XÉT NGHIỆM ĐỀ NGHỊ THẨM ĐỊNH GIÁ

Kèm theo Thư mời thẩm định giá số: 647 /TM- BVP ngày 10 tháng 11 năm 2023 của Bệnh viện Phổi tỉnh Hưng Yên

STT	Danh mục thiết bị y tế	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
<b>I.</b>	<b>Hóa chất dùng cho máy huyết học Star Diff 3 (04 mặt hàng)</b>			
1	Hóa chất pha loãng dùng cho máy xét nghiệm huyết học	Thành phần chính: Sodium chloride < 0.9% Potassium chloride < 0.06% Buffer < 0.3% Preservative < 0.1% Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Thùng	16
2	Thuốc thử ly giải hồng cầu dùng cho máy xét nghiệm huyết học	Thành phần chính: Detergent < 2.0% Buffer < 1.0% Có mã QR Code quản lý hoá chất được tích hợp sẵn. Thuốc thử ISO 13485:2016	Chai	14
3	Hóa chất rửa dùng cho máy xét nghiệm huyết học	Thành phần chính: Sodium hypochlorite < 8.0% Sodium hydrate < 2.0% Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Lọ	04
4	Hóa chất chuẩn dùng cho máy xét nghiệm huyết học	Thành phần chính: Healthy mammal blood (pig), preservatives and cell stabilizers. Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Lọ	01
<b>II.</b>	<b>Hóa chất dùng cho máy huyết học XS-800i-SYSMEX (06 mặt hàng)</b>			
5	Hoá chất pha loãng dùng cho máy xét nghiệm huyết học	Thành phần chính: Sodium chloride < 0.9% Potassium chloride < 0.1% Buffer < 0.3% Preservative < 0.1% Tiêu chuẩn chất lượng ISO13485:2016	Thùng	08
6	Hoá chất ly giải dùng cho máy xét nghiệm huyết học	Thành phần chính: Detergent < 0.6% Buffer < 1.0% Preservative < 0.4% Tiêu chuẩn chất lượng ISO13485:2016	Hộp	02



7	Hoá chất ly giải dùng cho máy xét nghiệm huyết học	Thành phần chính: Ethylene glycol < 99.9% Dye < 0.15% Tiêu chuẩn chất lượng ISO13485:2016	Túi	04
8	Hoá chất ly giải dùng cho máy xét nghiệm huyết học	Thành phần chính: Detergent < 0.5% Preservative < 0.6% Tiêu chuẩn chất lượng ISO13485:2016	Thùng	02
9	Hóa chất chuẩn dùng cho máy xét nghiệm huyết học	Thành phần chính: Máu động vật có vú khoẻ mạnh (lợn), chất bảo quản và chất ổn định tế bào. Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Lọ	01
<b>III.</b>	<b>Hóa chất dùng cho máy điện giải đồ AUTO ISE500</b>			
10	Thuốc thử xét nghiệm điện giải	Nồng độ: Calibration A: K+ 4 mmol/L, Na+ 140 mmol/L, Cl- 100 mmol/L, Ca2+ 1.25 mmol/L, pH 7.4 Calibration B: K+ 8 mmol/L, Na+ 110 mmol/L, Cl- 70 mmol/L, Ca2+ 2.5 mmol/L, pH 7 Thành phần chính: Ammonium molybdate 0.4 mmol/l Sulphuric acid 100 mmol/l Hydrochloric acid 100 mmol/l Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Hộp	07
11	Dung dịch rửa máy điện giải và các điện cực	Thành phần chính: Enzyme: Pepsin. Dilutor: KCl, NaCl, Hydrochloride acid. Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Hộp	02
12	Điện cực Cl- dùng cho máy phân tích điện giải	Điện cực Cl electrode Tương thích với máy phân tích điện giải model Auto ISE500 Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Cái	01
13	Hóa chất kiểm chuẩn dùng cho máy điện giải 3 mức	Thành phần chính: KCl, NaCl, NaAc, CaCl2, LiCl, pH buffer, chất hoạt động bề mặt, chất bảo quản. Đặc tính hiệu suất: Trong khoảng CV: K+ ≤1.5%, Na+ ≤1.5%, Cl- ≤1.5%, Ca++ ≤1.5%, pH ≤1.0% Giữa khoảng CV: K+ ≤3.0%, Na+ ≤3.0%, Cl- ≤3.0%, Ca++ ≤5.0%, pH ≤1.0% Độ chính xác: K+ ≤2.0%, Na+ ≤1.5%, Cl- ≤3.0%, Ca++ ≤5.0%, pH ≤1.0% Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Hộp	02

IV.	<b>Hóa chất dùng cho máy nuôi cấy BD BACTEC MGIT 320, nuôi cấy vi khuẩn lao (5 mặt hàng)</b>			
14	Môi trường nuôi cấy phát hiện vi khuẩn lao	<p>Thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng để phát hiện và phục hồi vi khuẩn lao.</li> <li>- Mỗi ống chứa 110<math>\mu</math>L chất chỉ thị huỳnh quang Tris 4, 7-diphenyl-1,10-phenanthroline ruthenium chloride pentahydrate và 7mL canh trường Middlebrook 7H9 với công thức trên 1L nước tinh khiết: Canh trường Middlebrook 7H9: 5.9g; Casein Peptone 1.25g.</li> <li>- Bảo quản ở 2 - 25°C.</li> </ul>	Hộp	10
15	Hóa chất bổ trợ nuôi cấy vi khuẩn lao	Gồm lọ chứa 15mL chất làm giàu Middlebrook OADC và lọ chứa hỗn hợp kháng sinh đông khô.	Hộp	10
16	Ống chuẩn máy nuôi cấy và làm kháng sinh đồ vi khuẩn lao	Được sử dụng trên máy BD BACTECTM MGITTM 960/320, dùng để hiệu chỉnh bộ phận phát hiện của máy	Ống	17
17	Thanh thử xét nghiệm định tính kháng nguyên vi khuẩn lao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dùng nguyên lý sắc ký miễn dịch nhanh để phát hiện định tính kháng nguyên MPT64 của nhóm Mycobacterium tuberculosis complex.</li> <li>- Mỗi thanh hoá chất được đóng trong gói túi bạc</li> <li>- Thanh hoá chất bao gồm một vạch thử nghiệm chứa kháng thể đơn dòng đặc hiệu-MPT64 và một vạch chứng chứa kháng thể kháng loài.</li> <li>- Bảo quản ở 2 - 35°C.</li> </ul>	Hộp	06
18	Ống máu lắng	<p>Ống máu lắng ESR tube ESR tube: 100 ống mỗi hộp. Ống thủy tinh 8x120mm chiều xạ với nút cao su butyl. Chứa tới 1,6ml máu toàn phần trong ống. Ống chứa 0,28mL natri citrat 3,2% và sẵn sàng để sử dụng. Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Ống	3.000
V.	<b>Hoá chất dùng cho Máy sinh hoá TYB-40, BS-200, Fortress Monarch- 400</b>			





19	Hóa chất định lượng Albumin	Phương pháp đo: Bromocresol green Phạm vi đo: 0.2g/dl – 6.0 g/dl Độ nhạy phân tích (giới hạn phát hiện thấp hơn): 0,2 g/dl hoặc 2 g/l Thành phần chính: R1 Succinate buffer, pH 4.2 75 mmol/l Bromocresol green 0.15 mmol/l Brij 35 7 ml/l Detergents and stabilizers >0.1 % R2 (cat. no.: 963S): Bovine albumin concentration according to CRM 470 (IFCC) 4.0 g/dl RPPHS 91/0619 4.0 g/dl SRM 927a (NIST) 4.5 g/dl Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Hộp	05
20	Hóa chất định lượng Total Cholesterol	Phương pháp: ChOD-PAP (Cholesterol oxidase/peoxidase) Phạm vi: 3-800 mg/dl (0.08-20.7 mmol/l) Giới hạn phát hiện: 3 mg/dl (0,08 mmol/l) Thành phần chính: R1: Pipes buffer, pH 6.9 90 mmol/l Phenol 26 mmol/l Cholesterol oxidase 200 U/l Cholesterol esterase 300 U/l Peroxidase 1250 U/l 4-Aminoantipyrine 0.4 mmol/l R2: Cholesterol Standard 200 mg/dl (5.17mmol/l) Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Hộp	05
21	Hóa chất định lượng CREATININE 4+1	Phương pháp: Jaffe Phạm vi đo: 0.2 – 15 mg/dL (18 – 1330 $\mu$ mol/L) Giới hạn phát hiện thấp hơn là 0,2 mg/dL (17,7 $\mu$ mol/L) Thành phần chính: R1: Sodium hydroxide 0.2 mol/L R2: Picric acid 20 mmol/L Standard: 2 mg/dL (177 $\mu$ mol/L) Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Hộp	09

22	Hóa chất định lượng Direct Bilirubin	<p>Phương pháp DCABước sóng 546 nm (540 – 560 nm)Đường quang 1 cmPhạm vi đo từ 0,1 - 10 mg / dLGiới hạn phát hiện thấp hơn là 0,1 mg/dL.Thành phần chính:R1: EDTA-Na<sub>2</sub> 0.1 mmol/LNaCl 150 mmol/LSulfamic acid 100 mmol/LR2: 2,4-Dichlorophenyl-diazonium salt 0.5 mmol/LHCl 900 mmol/LEDTA-Na<sub>2</sub> 0.13 mmol/LTiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Hộp	08
23	Hóa chất định lượng Total Bilirubin	<p>Phương pháp: DCA Phạm vi đo từ 0,1 - 30 mg/dL Giới hạn phát hiện thấp hơn là 0,07 mg/dL. Thành phần chính: R1: Phosphate buffer 50 mmol/L NaCl 150 mmol/L R2: 2,4-Dichlorophenyl-diazonium salt 5 mmol/L HCl 130 mmol/L Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Hộp	06
24	Hóa chất định lượng Glucose	<p>Phương pháp: GOD-PAP (Glucose oxidase/ peroxidase) Phạm vi đo: Phương pháp điểm cuối tuyến tính lên đến 400 mg /dl (22.2 mmol/l). Phương pháp động học lên đến 700 mg /dl (38.9 mmol/l). Giới hạn phát hiện: 2 mg/dl Thành phần chính: Phosphate buffer, pH 7.5 0.1 mol/l Phenol 7.5 mmol/l GOD 12000 U/l POD 660 U/l 4-Amino-antipyrine 0.40 mmol/l Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Hộp	07
25	Hóa chất định lượng Total Protein	<p>Phương pháp: Biuret Phạm vi đo: 0,2-13 g/dl (2,0-130 g/l) Giới hạn phát hiện: 0,2 g/dl hoặc 2,0 g/l Thành phần chính: Potassium iodide 30 mmol/l Potassium sodium tartrate 32 mmol/l Copper sulphate 18 mmol/l Sodium hydroxide 200 mmol/l Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Hộp	06

26	Hóa chất định lượng TRIGLYCERIDES	<p>Phương pháp: GPO-PAP (Glycerol phosphate oxidase/peroxidase)            Phạm vi đo: 3-1000 mg/dl (0,05 - 11,4 mmol/l)            Giới hạn phát hiện: 3mg / dl (0,05 mmol/l)            Thành phần chính: Pipes buffer pH 7.8 50 mmol/l            p-Chlorophenol 2 mmol/l            Lipoprotein lipase 150000 U/l            Glycerolkinase 800 U/l            Glycerol - 3 - P-oxidase 4000 U/l            Peroxidase 440 U/l            4-Aminoantipyrine 0.7mmol/l            ATP 0.3mmol/l            Mg<sup>2+</sup> 40 mmol/l            Na-cholat 0.20 mmol/l            Potassium-Hexacyanoferrat(II) 1µmol/l            Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Hộp	05
27	Hóa chất định lượng Urea UV	<p>Phương pháp: UV kinetic            Phạm vi đo: 5-400 mg/dl (0,83 đến 66,4 mmol/l)            Giới hạn phát hiện: 5 mg/dl (0,83 mmol/l)            Thành phần chính:            R1: TRIS buffer pH 7.8 50 mmol/l            GLDH ≥ 0.80 U/l            Urease ≥ 12 U/ml            R2: TRIS* buffer pH 9.6 100 mmol/l            2-oxoglutarate 8.3 mmol/l            NADH ≥ 0.23 mmol/l            Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Hộp	09
28	Hóa chất định lượng URIC ACID	<p>Phương pháp: Uricase-PAP            Phạm vi đo: 0.2 – 20.0 mg/dl (11.9 – 1190 µmol/l)            Giới hạn phát hiện: 0,2 mg/dl (11,9 Phamol/l)            Thành phần chính:            Phosphate buffer pH 7.4 50 mmol/l            DHBSA* 4 mmol/l            Uricase 60 U/l            POD 660 U/l            4-Aminoantipyrine 1 mmol/l            Preservative            * 3,5-Dichloro-2-hydroxy-benzenesulfonic acid            Standard:            Uric acid 6 mg/dl (356.9 µmol/l)            Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Hộp	08
29	Hóa chất định lượng ALT-GPT	<p>Phương pháp: IFCC            Phạm vi đo: 0.160 ở 340 nm hoặc 0,080 ở 365 nm            Giới hạn phát hiện: 4 U/l hoặc 0.07 µkat/l            Thành phần chính:            R1: Tris buffer pH 7.8 100 mmol/l            L-Alanine 500 mmol/l            LDH 1200 U/l            R2: NADH2 0.18 mmol/l            2-Oxoglutarate 15 mmol/l            Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Hộp	07



30	Hóa chất định lượng AST - GOT	<p>Phương pháp: IFCC          Phạm vi đo: 0.160 ở 340nm hoặc 0.080 ở 365nm          Giới hạn phát hiện: 4 U/l hoặc 0.07 <math>\mu</math>kat/l          Thành phần chính:          R1: Tris buffer pH 7.8 100 mmol/l          L-Aspartate 200 mmol/l          LDH 800 U/l          MDH 600 U/l          R2: NADH2 0.18 mmol/l          2-Oxoglutarate 12 mmol/l          Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Hộp	07
31	Hóa chất định lượng Gamma-GT	<p>Phương pháp: IFCC          Phạm vi đo: 3 - 280 U/l (0.05 - 4.67 <math>\mu</math>kat/l)          Giới hạn phát hiện: 3 U/l (0.05 <math>\mu</math>kat/l)          Thành phần chính:          R1: Tris Glycylglycin buffer pH 8.25 100 mmol/l          R2: L-<math>\gamma</math>-Glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilide 2.9 mmol/l          Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Hộp	15
32	Hoá chất kiểm chuẩn Chemistry Control N	<p>Dạng đông khô tăng độ ổn định          Được sản xuất dựa trên huyết thanh người          Có tối thiểu 66 thông số xét nghiệm.          Độ thẩm thấu là 300mOsm/kg.          Ổn định đến hạn sử dụng khi bảo quản ở 2°C - 8°C.          Sau khi hoàn nguyên mẫu ổn định trong vòng 7 ngày ở 2°C - 8°C hoặc 28 ngày ở - 20°C          Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Lọ	15
33	Hoá chất kiểm chuẩn Chemistry Control P	<p>Dạng đông khô tăng độ ổn định.Được sản xuất dựa trên huyết thanh người.Có tối thiểu 66 thông số xét nghiệm.Độ thẩm thấu là 370mOsm/kg.          Ổn định đến hạn sử dụng khi bảo quản ở 2°C - 8°C. Sau khi hoàn nguyên mẫu ổn định trong vòng 7 ngày ở 2°C - 8°C hoặc 28 ngày ở - 20°C          Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Lọ	15
34	Hoá chất hiệu chuẩn CHEMISTRY CALIBRATOR	<p>Dạng đông khô tăng độ ổn định.          Được sản xuất dựa trên huyết thanh người.          Chứa 38 thông số xét nghiệm.          Ổn định đến hạn sử dụng khi bảo quản ở 2°C - 8°C.          Sau khi hoàn nguyên mẫu ổn định trong vòng 7 ngày ở 2°C - 8°C hoặc 28 ngày ở - 20°C          Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016</p>	Lọ	15

BÊN  
P



VI.	Hóa chất dùng cho máy huyết học Sysmex, Medonic, Nihon Kodan, ABX & định nhóm máu và một số hóa chất khác (15 mặt hàng)			
35	Huyết thanh định nhóm máu A	Dòng tế bào Anti A BRMA-1 sẽ phát hiện kháng nguyên A. Anti A có màu xanh lam Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Lọ	12
36	Huyết thanh định nhóm máu B	Dòng tế bào Anti B LB-2 sẽ phát hiện kháng nguyên B. Anti có màu vàng Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Lọ	12
37	Huyết thanh định nhóm máu AB	Dòng tế bào Anti AB ES-4 / ES-15 sẽ phát hiện kháng nguyên A, Ax hoặc B. Anti AB không có màu Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Lọ	12
38	Hoá chất Anti D (IgM)	Dung dịch có chứa nồng độ protein thấp và IgM đơn dòng của người và IgG kháng D. Thuốc thử này sẽ trực tiếp ngưng kết các tế bào Rh D dương tính, bao gồm phần lớn các biến thể (nhưng không phải DVI) và tỷ lệ D yếu (Du) cao.	Lọ	02
39	Dung dịch acid Acetic	Là hợp chất hữu cơ có công thức hóa học $\text{CH}_3\text{COOH}$ ( hoặc $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ ). Acetic acid là chất lỏng, không màu, có vị chua, tan vô hạn trong nước. Acetic acid của Merck có độ tinh khiết cao được dùng làm hóa chất phân tích trong phòng thí nghiệm	Chai	02
40	Dung dịch rửa máy sinh hóa	Thông số kỹ thuật: Ứng dụng trong y học: Dùng để pha nước rửa cho máy xét nghiệm sinh hóa.	Can	18
41	Hoá chất Sodium hydroxide	Là một hợp chất tồn tại ở trạng thái rắn, màu trắng. Được sử dụng rộng rãi trong các phòng thí nghiệm với vai trò là môi trường phân tích, chuẩn độ axit bazo, điều chỉnh pH của dung dịch.	Chai	01

NH  
VI  
10  
\*

42	Hoá chất Potassium dihydrogen phosphate	Công thức hóa học: KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> - Dùng trong phân tích. - Xử lý bề mặt kim loại, công nghiệp dệt nhuộm, sản xuất giấy, lên men. - Dùng làm chất trung bình, đệm chất axit điều tiết và nutritional agents của vi khuẩn. - Chủ yếu được sử dụng trong bột ngọt, rượu, cồn, acid citric, chuẩn bị enzym, nấm men, tinh bột, đường.	Chai	01	
43	Hoá chất Di-sodium hydrogen phosphate dihydrate	Độ tinh khiết ≥ 99.5 % Trạng thái: Rắn, tinh thể màu trắng có tính hút ẩm cao và có thể hòa tan trong nước	Chai	01	
44	Hoá chất N-Acetyl-L-cysteine	Được sử dụng như một thành phần của môi trường cơ bản đường ruột để nuôi cấy tế bào gốc trong các phòng thí nghiệm hóa sinh y học,...	Chai	09	
45	Hoá chất tri-Sodium citrate dihydrate	- Trạng thái: Chất rắn, màu trắng - Ứng dụng: Được sử dụng trong ngành phụ gia thực phẩm .	Chai	01	
46	Dung dịch Hydrochloric acid HCL 37%	Hydrochloric acid (HCl) là một loại axit vô cơ mạnh sử dụng phổ biến trong phòng thí nghiệm để làm chất thử phân tích, kiểm soát độ pH.	Chai	01	
47	Hoá chất Phenol	Thông số kỹ thuật: - Đòng gói: 250gam/chai	Chai	05	
48	Hoá chất Fucsin	Là thuốc nhuộm khô dùng để nhuộm mô liên kết. Công thức hóa học.	Chai	20	
49	Xanh methylen	Dung dịch nhuộm thường được sử dụng trong huyết học , mô học , tế bào học và vi khuẩn học để chẩn đoán in vitro (IVD)	Chai	05	
50	Bóng đèn dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	Thông số kỹ thuật: Điện áp định danh: 12,0 V Công suất danh nghĩa: 20,00 W Đường kính: 9,5 mm Chiều dài: 30,0 mm Chiều dài tâm đèn (LCL): 19,5 mm Chiều dài dây tóc: 1,90 mm Trường được chiếu sáng: 1,9*2,0 mm <sup>2</sup> Đường kính dây tóc: 2,0 mm Tuổi thọ: 3000 giờ Đường kính vỏ đèn tối thiểu: 9 mm Điều chỉnh độ sáng: Có Vị trí đốt: s90 Tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485:2016	Chiếc	04	
<b>TỔNG CỘNG: 50 mặt hàng</b>					

