

# TRUNG TÂM KIỂM CHUẨN CHẤT LƯỢNG XÉT NGHIỆM Y HỌC ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

QUALITY CONTROL CENTER FOR MEDICAL LABORATORY UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY AT HCMC





# BÁO CÁO PHÂN TÍCH KẾT QUẢ NGOẠI KIỂM PROFICIENCY TESTING REPORT

# CHƯƠNG TRÌNH HUYẾT THANH HỌC TRUYỀN MÁU BLOOD TRANSFUSION

MÃ ĐƠN VỊ/PARTICIPANT CODE: BDG569

MÃ NGOẠI KIỂM/PT CODE: BT168

CHU KÝ - ĐỘT/CYCLE - ROUND: 6 - 6

Phê duyệt báo cáo/ Authorides by: TS. Lê Văn Chương
Điều phối viên/ Coordinator: Nguyễn Khánh Cường
Trung tâm Kiểm chuẩn chất lượng xét nghiệm y học/ Quality Control Center for Medical Laboratory

Email: chuongmedtech@ump.edu.vn
Ngày ban hành/ Issued date: 11/12/2023

Tình trạng/Status of the report: Final report

Địa chỉ/Address: 131 Nguyễn Chí Thanh, Phường 9, Quận 5, TP.HCM/ 131 Nguyen Chi Thanh Street, Ward 9, District 5, Ho Chi Minh City

Diện thoại/Phone number: (+84-28) 38531058

#### Từ viết tắt/Abbreviation

| DAT  | Direct Antiglobulin Test                       | CXĐ | Chưa xác định/ Unidentified |
|------|--|-----|-----------------------------|
| IAT  | Indirect Antiglobulin Test                     | UI  | Unable to interpret         |
| AHG  | Anti-Human Globulin                            | HH  | Hòa hợp/Compatible          |
| KTBT | Kháng thể bất thường/Irregular antibodies (IA) | KHH | Không hòa hợp/Incompatible  |
| LISS | Low Ionic Strength Saline                      | NS  | Normal saline (0.9%)        |

#### Điểm đánh giá/Performance score

Tiêu chí đánh giá/ Performance criterias:

- Nhóm máu ABO/ABO Blood Grouping
- Nhóm máu RhD/RhD Blood Grouping
- Phản ứng hòa hợp/Cross Matching Reaction
- Nghiệm pháp Coombs/Coombs Test

Mã ngoại kiểm/EQA Code: BT168

- Sàng lọc kháng thể/Irregular Antibodies Screening
- Kết quả trễ hoặc không trả kết quả/Late or not record

Điểm được tính dựa trên điểm đánh giá các lỗi vi phạm và tính theo ý nghĩa lâm sàng của lỗi.

Điểm đánh giá là tổng điểm từng kỹ thuật của tiêu chí. Điểm đánh giá nằm trong khoảng từ 0 đến 150, tổng số lớn hơn 150 được quy thành 150.

Score is calculated based on performance score of violation and clinical significance error.

Performance score is total score from each of criteria's technology. Performance score has range from 0-150, the score above 150 is considered as 150.

#### Nhóm máu ABO và RhD/ABO and RhD Blood Grouping

Sai nhóm máu ABO (trừ khi phân nhóm của nhóm máu A)/Wrong ABO blood grouping (except sub blood group of A).

Sai nhóm máu RhD (trừ khi nhóm D yếu)/Wrong RhD blood grouping (except weak D blood group).

Kết quả CXĐ (UI) (trừ khi DAT kết quả Dương tính, các ngưng kết hỗn hợp)/(Unidentified results (except DAT positive results, mix field).

#### Phản ứng hòa hợp/Cross Matching Reaction

Sai kết quả "Không hòa hợp" theo hệ nhóm máu ABO/Wrong results "Incompatible" according to ABO blood grouping.

Sai kết quả "Không hòa hợp" không theo hệ nhóm máu ABO/Wrong results "Incompatible" not

60

according to ABO blood grouping.

Sai kết quả "Hòa hợp"/Wrong results "Cross matching".

40

Nghiệm pháp Coombs/Coombs test

Âm tính giả/False – negative.80Dương tính giả/False – positive.40

### Sàng lọc kháng thể/Irregular Antibodies Screening

Sai kết quả "Có KTBT"/ Wrong results "IA detected". 80
Sai kết quả "Không có KTBT"/ Wrong results "No IA detected". 40

Kết quả trễ hoặc không trả kết quả/Late and not record

#### Phân loại đánh giá/Classification evaluation

| Đạt/<br>Satisfactory         | 0 – 79    | Điểm tích lũy được tính cộng dồn trong 3 đợt thực                 |
|------------------------------|-----------|---|
| Cảnh báo/<br>Borderline      | 80 – 99   | hiện gần nhất.<br>Accumulation score is sum up based on 3 nearest |
| Không đạt/<br>Unsatisfactory | 100 – 150 | rounds.   |

50

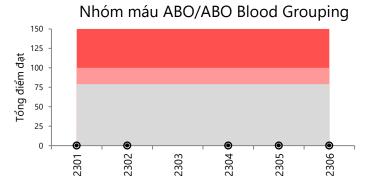
| Tóm tắt/Summary          |                       |                     |                       |  |  |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--|--|
| Người nhận 1/Recipient 1 | O RhD Dương/Positive  | Người cho 1/Donor 1 | AB RhD Dương/Negative |  |  |
| Người nhận 2/Recipient 2 | O RhD Dương/Positive  | Người cho 2/Donor 2 | AB RhD Dương/Positive |  |  |
| Người nhận 3/Recipient 3 | AB RhD Dương/Positive | Người cho 3/Donor 3 | O RhD Dương/Positive  |  |  |

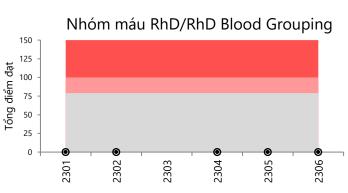
| Đánh giá kết quả đơn vị/<br>Evaluation participants results | Lỗi/Errors | Điểm/Score | Điểm tích lũy/A | ccumulation score |
|---|------------|------------|-----------------|-------------------|
| Định nhóm ABO/ABO Blood grouping                            | 0          | 0          | 0               | Đạt/Satisfactory  |
| Định nhóm RhD/RhD Blood grouping                            | 0          | 0          | 0               | Dat/Satisfactory  |
| Phản ứng hòa hợp/Cross matching reaction                    | 0          | 0          | 0               | Đạt/Satisfactory  |
| Kết quả trễ hoặc không trả kết quả/Late<br>or not record    | 0          | 0          | 0               | Đạt/Satisfactory  |

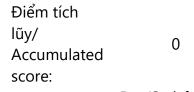
| Nhóm máu ABO & Rh        |                       |   |
|--------------------------|-----------------------|---|
| Người nhận 1/Recipient 1 | O RhD Dương/Positive  | Kết quả đơn vị in đậm/                            |
| Người nhận 2/Recipient 2 | O RhD Dương/Positive  | Bold participant results                          |
| Người nhận 3/Recipient 3 | AB RhD Dương/Positive | Kết quả ấn định tô màu/<br>Colored assigned value |

| Người nhận 1/Recipient 1           |                       |             |   |
|------------------------------------|-----------------------|-------------|---|
| Kết quả đơn vị/Participant result: | O RhD Duong/Positive  |             | 0 |
| Giá trị ấn định/assigned value:    | O RhD Duơng/Positive  | 100% (n=61) |   |
|                                    |                       |             |   |
| Người nhận 2/Recipient 2           |                       |             |   |
| Kết quả đơn vị/Participant result: | O RhD Dương/Positive  |             | 0 |
| Giá trị ấn định/assigned value:    | O RhD Duơng/Positive  | 100% (n=61) |   |
|                                    |                       |             |   |
| Người nhận 3/Recipient 3           |                       |             |   |
| Kết quả đơn vị/Participant result: | AB RhD Dương/Positive |             | 0 |
| Giá trị ấn định/assigned value:    | AB RhD Dương/Positive | 100% (n=61) |   |
| -                                  |                       |             |   |

| Điểm đơn vị/  | ABO | 0       | Đạt/Satisfactory         |  |  |
|---|-----|---------|--------------------------|--|--|
| Participant score                                   | RhD | 0       | Đạt/Satisfactory         |  |  |
| ○ Điểm/Score  |     | Không   | Không đạt/Unsatisfactory |  |  |
| <ul> <li>Điểm tích lũy/Accumulated score</li> </ul> |     | Cảnh bá | áo/Borderline            |  |  |
| × Không trả kết quả/Not recorded                    |     | Đạt/Sat | isfactory                |  |  |





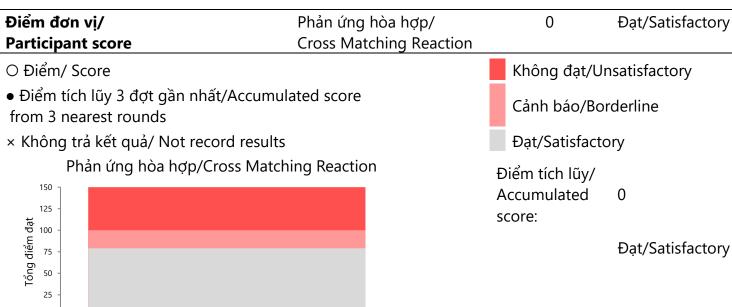


Đạt/Satisfactory



| Phản ứng hòa hợp/Cross Matching Reaction: |        |                |               |               |                                 |               |   |
|---|--------|----------------|---------------|---------------|---------------------------------|---------------|---|
| Người nhận 1/ O RhD Dương/ Người c        |        | Người cho 1/   | AB RhD Dương/ |               | Kết quả đơn vị in đậm/          |               |   |
| Recipient 1 Positive Donor 1              |        | Nega           |               |               | <b>Bold participant results</b> |               |   |
| Người nhận 2/ O RhD I                     | Dương/ | Người cho 2/   | AB RhD Dương/ |               | Kết quả ấn định tô màu/         |               |   |
| Recipient 2 Positive                      |        | Donor 2        | Positi        | ve            | Colored assigned value          |               |   |
| Người nhận 3/ AB RhD                      | Dương/ | ' Người cho 3/ | O Rhl         | D Dương/      |                                 |               |   |
| Recipient 3 Positive                      | ı      | Donor 3        | Positi        | ve            |                                 |               |   |
|   | ١      | lgười cho 1/   | Ν             | lgười cho 2/  | Người cho 3/                    |               |   |
|   |        | Donor 1        |               | Donor 2       |                                 | Donor 3       |   |
| Người nhận 1/Recipie                      | nt 1   |                |               |               |                                 |               |   |
| Kết quả đơn vị/                           | KHH    |                | KHH           |               | нн                              |               | 0 |
| Participant result:                       |        |                |               |               |                                 |               |   |
| Giá trị ấn định/                          | KHH    | 98.36% (n=60)  | KHH           | 98.36% (n=60) | HH                              | 96.72% (n=59) |   |
| Assigned value:                           |        |                |               |               |                                 |               |   |
|   | HH     | 1.64% (n=1)    | HH            | 1.64% (n=1)   | KHH                             | 3.28% (n=2)   |   |
| Người nhận 2/Recipie                      | nt 2   |                |               |               |                                 |               |   |
| Kết quả đơn vị/ KHH                       |        |                | KHH           |               | НН                              |               | 0 |
| Participant result:                       |        |                |               |               |                                 |               |   |
| Giá trị ấn định/<br>Assigned value:       |        | 98.36% (n=60)  | KHH           | 98.36% (n=60) | ) HH                            | 96.72% (n=59) |   |
|   | НН     | 1.64% (n=1)    | НН            | 1.64% (n=1)   | KHH                             | 3.28% (n=2)   |   |
| Người nhận 3/Recipie                      | nt 3   |                |               |               |                                 |               |   |
| Kết quả đơn vị/ HH                        |        |                | нн            |               | нн                              |               | 0 |
| Participant result:                       |        |                |               |               |                                 |               |   |
| Giá trị ấn định/<br>Assigned value:       |        | 98.36% (n=60)  | НН            | 98.36% (n=60) | ) HH                            | 93.44% (n=57) |   |
|   | KHH    | 1.64% (n=1)    | KHH           | 1.64% (n=1)   | KHH                             | 6.56% (n=4)   |   |

Mã ngoại kiểm/EQA Code: BT168



2301

0

2304

# Ý KIẾN BAN TƯ VẪN/ COMMENTS OF THE BOARD OF ADVISORS:

#### Lưu ý:

Những hoạt động có sự tham gia của nhà thầu phụ: Đơn vị vận chuyển

### Tên và địa chỉ nhà thầu phụ

- Viettel Post
- Địa chỉ: 38 Huỳnh Mẫn Đạt, Phường 2, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Bản mô tả rõ ràng mẫu thử thành thạo được sử dụng: QT4.4.2.V2.SXTM Mẫu ngoại kiểm HTH Truyền máu được sản xuất đã đảm bảo tính đồng nhất và độ ổn định theo tiêu chuẩn ISO 17043 (QT4.4.3.V2.HOTM)
  - Áp dụng chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống.
  - Chọn ngẫu nhiên 10% tổng mẫu, tối thiểu 10 mẫu
  - Tiến hành khảo sát 2 lần trên mỗi mẫu.

### Điều kiện đồng nhất:

- 100% mẫu được đánh giá có cùng kết quả nhóm máu, kết quả hòa hợp miễn dịch, nghiệm pháp Coombs trực tiếp và gián tiếp, sàng lọc và định danh kháng thể bất thường.
- Kết quả đồng nhất đạt, tiến hành lưu mẫu theo quy định QĐ4.3.V1.TNMT và thực hiện đánh giá độ ổn định sau thời gian vận chuyển theo QT4.4.3.V1.HOTM. Nếu kết quả đồng nhất không đạt, hủy lot sản xuất theo QT4.4.2.V2.XLCT.
- Thủ tục dùng để thiết lập giá trị ấn định:
  - Nằm trong mục 5.2.5 QT4.7.2.V2.PTTM, trong đó bao gồm:
  - Giá trị ấn định: sử dụng kết quả đồng thuận của các đơn vị gửi về (>80%) (theo tiêu chuẩn ISO 17043:2015 phụ lục B.2.4). Trường hợp kết quả đồng thuận không đủ 80% thì tiến hành sử dụng kết quả đánh giá đồng nhất và kết quả độ ổn định bộ mẫu để làm giá trị ấn định.

- ♣ Độ không đảm bảo đo của giá trị ấn định không được áp dụng vì phương pháp sử dụng trong chương trình là phương pháp định tính (Theo AOSC, ILAC-P14:01/2013, ISO/IEC Guide 98-3:2008, ISO/IEC 17025:2017)
- Thủ tục dùng để đánh giá độ lệch chuẩn hoặc những tiêu chí đánh giá khác: Nằm trong mục 5.2.6 QT4.7.2.V2.PTTM, trong đó bao gồm đánh giá các tiêu chí:
  - + Điểm được tính dựa trên điểm đánh giá các lỗi vi phạm.
  - + Kết quả đúng với kết quả đồng thuận: 0 điểm.
  - + Kết quả sai được tính theo ý nghĩa lâm sàng của lỗi cho từng kết quả
- Thủ tục dùng để phân tích thống kế dữ liệu: QT4.7.2.V2.PTTM, tham khảo từ Hướng dẫn của WHO and ISO 13528:2015.
- Phiên giải thống kê:
- Những thông số Quý đơn vị không điền kết quả được hiểu là Không.
- Với sự hỗ trợ của Ban Tư Vấn, Các Phòng Xét nghiệm Huyết học Truyền máu.
- Tất cả thông tin về chương trình và kết quả liên quan đến Quý đơn vị đều được bảo mật theo chính sách chất lượng và bảo mật tại trung tâm.

#### Note:

Activities involving subcontractors: Delivery

#### **Subcontractor information**

- Viettel Post
- Address: 38 Huynh Man Dat street, Ward 2, District 5, Ho Chi Minh City.
- A clear description of the proficiency test items used: QT4.4.2.V2.SXTM, The Proficiency Testing items has been secured homogeneity criteria and stability criteria based on ISO 17043 (QT4.4.3.V2.HOTM).
  - Applying for random sample systems.
  - Choosing 10% of total samples, at least 10 samples.
  - Duplicate examination each samples.
  - Homogeneity conditions:
  - 100% of evaluated sample gives the same blood grouping results, crossmatching reaction.

- The results are homogeneous, save the samples according to the regulation **QD4.3.V1.TNMT** and evaluate the stability after the transportation time according to **QT4.4.3.V1.HOTM**. If the result is not consistent, cancel the production lot according to **QT4.4.2.V2.XLCT**.
- Procedures used to establish any assigned value: In item 5.2.5 QT4.7.2.V2.PTTM, including:
  - The assigned value calculated using the consensus results of the sending units (>80%) (according to ISO 17043:2015 annex B.2.4). In case the consensus result is not enough 80%, then proceed to use the result of the homogeneity assessment and the sample set stability result as the assigned value.
- ♣ Uncertainty measurement of the fix value is not applied because the method used in the program is qualitative method (According to AOSC, ILAC-P14:01/2013,ISO/IEC Guide98-3:2008, ISO/IEC 17025:2017).
- ♣ Procedure used to establish the standard deviation for proficiency assessment or other criteria for evalution: In item 5.2.6 QT4.7.2.V2.PTTM, such as:
  - Score is calculated based on the examination of errors.
    - +The results are the same with assigned value: 0 point.
    - +The results are wrong according to clinical significant for each of the errors.
- Procedure used to statistically analyse the date: QT4.7.2.V2.PTTM, Reference from guideline WHO and ISO 13528:2015.
- Advice on the interpretation of the statistical analysis:
  - Components which result do not filled are considered as False.
  - Consensus values are calculated based on data collected from participating units.
  - With the support of the Advisory Board, Hematology Transfusion Laboratories.
  - All information about the program and the results related to your unit are protected by the quality policy and confidentiality at the center.

## KẾT THÚC BÁO CÁO/END OF REPORT