

2025 年度 G6PD 定量檢驗第二次院際品管調查結果報告

調查批次：RH2025-02
寄出份數：25 份

檢體寄出日期：2025 年 06 月 02 日
回收份數(比率)：25 (100%)

報告回收截止日期：2025 月 06 月 09 日

- 1.至本次歷年品管檢體「調查批次」與「實驗室間 CV」分佈圖

2.至本次歷年品管檢體「G6PD 活性值」與「實驗室間 CV」分佈圖

3.至本次各單位 z' score、D% 及 SDI 分佈圖列表
- 4.本次 G6PD 定量檢驗結果分佈圖

5.本次血色素 (Hb) 定量檢驗結果分佈圖

6.其他報告

各單位G6PD及血色素(Hb)定量檢驗院際品管調查結果一覽表

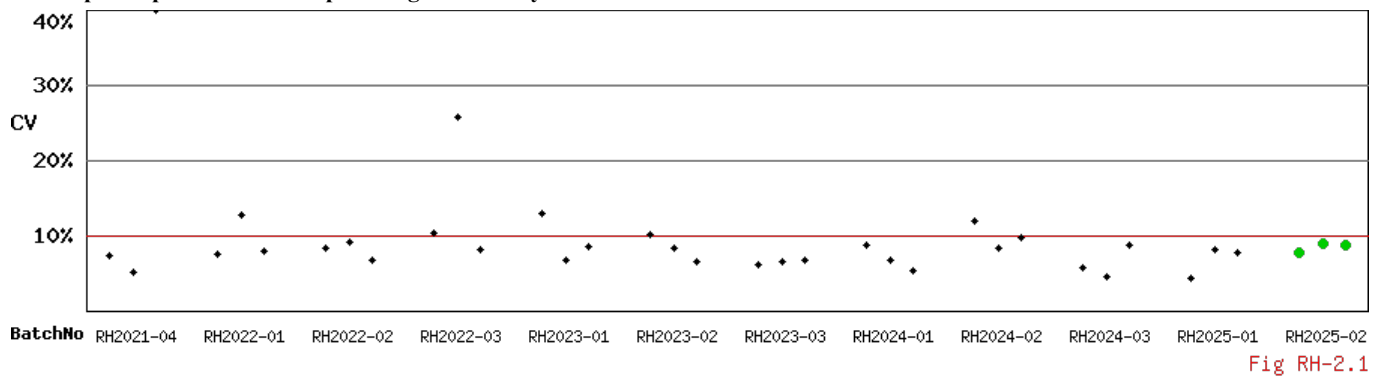
檢驗單位 代碼	確診醫院 代碼	回報時效 (天)	G6PD Reagent Code	Sample 1				Sample 2				Sample 3				Hb 1 (g/dL)	Hb 2 (g/dL)	Hb 3 (g/dL)
				(U/g Hb)	D%	z' score	SDI	(U/g Hb)	D%	z' score	SDI	(U/g Hb)	D%	z' score	SDI			
RH01	RH01 RH05	2	<u>3</u>	9.9	3.1%	0.4	0.4	4.9	-12.5%	-1.7	-1.4	13.5	-14.0%	-1.9	-1.5	2.9	2.9	2.1
RH02	RH02	3	<u>4</u>	7.8	-18.8%	-2.6	-2.4	5.3	-5.4%	-0.7	-0.6	14.0	-10.8%	-1.5	-1.1	3.2	3.1	2.3
RH04	RH04	7	<u>3</u>	8.9	-7.3%	-1.0	-0.9	5.1	-8.9%	-1.2	-1.0	9.3	-40.8%	-5.6	-4.6	3.0	2.9	2.1
RH06	RH06	7	<u>3</u>	9.6	0.0%	0.0	0.0	5.6	0.0%	0.0	0.0	16.6	5.7%	0.8	0.8	3.0	3.1	2.1
RH07	RH07	4	<u>3</u>	10.1	5.2%	0.7	0.7	5.6	0.0%	0.0	0.0	15.0	-4.5%	-0.6	-0.4	3.0	2.9	2.1
RH08	RH08	7	<u>3</u>	10.0	4.2%	0.6	0.5	5.8	3.6%	0.5	0.4	16.1	2.5%	0.4	0.4	3.0	2.9	2.2
RH09	RH09	4	<u>4</u>	10.2	6.3%	0.9	0.8	5.7	1.8%	0.2	0.2	16.6	5.7%	0.8	0.8	2.7	2.6	1.9
RH10	RH10	7	<u>4</u>	9.3	-3.1%	-0.4	-0.4	6.5	16.1%	2.2	1.8	16.2	3.2%	0.4	0.5	2.7	2.6	1.9
RH12	RH12	4	<u>4</u>	8.9	-7.3%	-1.0	-0.9	6.1	8.9%	1.2	1.0	16.1	2.5%	0.4	0.4	2.8	2.8	2.0
RH13	RH13	2	<u>4</u>	8.3	-13.5%	-1.9	-1.8	5.7	1.8%	0.2	0.2	15.0	-4.5%	-0.6	-0.4	3.1	3.0	2.2
RH14	RH14	7	<u>3</u>	10.9	13.5%	1.9	1.8	6.1	8.9%	1.2	1.0	17.4	10.8%	1.5	1.4	3.2	3.3	2.3
RH19	RH19	2	<u>4</u>	10.3	7.3%	1.0	0.9	5.2	-7.1%	-1.0	-0.8	15.8	0.6%	0.1	0.2	3.0	2.9	2.2
A0189	A0189	4	<u>4</u>	9.6	0.0%	0.0	0.0	5.7	1.8%	0.2	0.2	16.3	3.8%	0.5	0.6	2.7	2.6	2.0
A0203	RH18 CL020	4	<u>3</u>	10.0	4.2%	0.6	0.5	5.3	-5.4%	-0.7	-0.6	16.1	2.5%	0.4	0.4	3.1	2.9	2.2
G026	G026	7	<u>3</u>	9.9	3.1%	0.4	0.4	6.0	7.1%	1.0	0.8	15.3	-2.5%	-0.4	-0.1	3.0	3.0	2.1
CL001	CL001	3	<u>4</u>	9.2	-4.2%	-0.6	-0.5	6.2	10.7%	1.5	1.2	15.7	0.0%	0.0	0.1	2.9	2.8	2.1
CL002	RH03 RH11 RH17 G031 B005 CL016 A0511 CL021 CL022	4	<u>3</u>	8.8	-8.3%	-1.2	-1.1	4.8	-14.3%	-2.0	-1.6	14.4	-8.3%	-1.1	-0.8	3.0	2.9	2.0
CL003	RH16	4	<u>4</u>	10.3	7.3%	1.0	0.9	5.3	-5.4%	-0.7	-0.6	13.3	-15.3%	-2.1	-1.6	3.2	2.9	2.0
CL004	CL004	7	<u>3</u>	9.5	-1.0%	-0.1	-0.1	5.1	-8.9%	-1.2	-1.0	15.2	-3.2%	-0.4	-0.2	2.9	2.8	2.1
CL014	CL014	7	<u>3</u>	9.1	-5.2%	-0.7	-0.7	5.5	-1.8%	-0.2	-0.2	14.9	-5.1%	-0.7	-0.4	3.0	2.9	2.2
CL015B	CL015B	7	<u>3</u>	10.0	4.2%	0.6	0.5	5.3	-5.4%	-0.7	-0.6	17.1	8.9%	1.2	1.2	2.8	3.0	2.2
CL017	CL017	7	<u>4</u>	9.2	-4.2%	-0.6	-0.5	6.4	14.3%	2.0	1.6	15.2	-3.2%	-0.4	-0.2	2.9	2.8	2.1
CL018	CL018	3	<u>3</u>	10.4	8.3%	1.2	1.1	6.2	10.7%	1.5	1.2	17.0	8.3%	1.1	1.1	3.0	2.8	2.1
CL019	CL019	7	<u>3</u>	10.7	11.5%	1.6	1.5	5.5	-1.8%	-0.2	-0.2	16.4	4.5%	0.6	0.7	2.9	2.7	2.1
CL023	CL023	7	<u>3</u>	9.2	-4.2%	-0.6	-0.5	5.6	0.0%	0.0	0.0	13.7	-12.7%	-1.8	-1.3	3.0	2.8	2.2
Total participating laboratories = 25																		
Xa (Median)	-	4	-	9.6				5.6				15.7				3.0	2.9	2.1
uXa	-	-	-	0.163				0.110				0.299				-	-	-
σp	-	-	-	0.672				0.392				1.099				-	-	-
Range	-	2-7	-	7.8-10.9				4.8-6.5				9.3-17.4				2.7-3.2	2.6-3.3	1.9-2.3
n	-	-	-	25				25				25				25	25	25
Mean	-	-	-	9.6				5.6				15.5				3.0	2.9	2.1
SD	-	-	-	0.74				0.50				1.36				0.15	0.15	0.11
CV	-	-	-	7.7%				8.9%				8.8%				5.0%	5.2%	5.2%
Note:																		
1. D% 為檢驗值 (X) 與設定值 (Xa) 之差距與指定值的比值，以百分比表示。D% = [(X – Xa) / Xa] x 100%																		
2. z' 分數 (z' score) 為參加者表現評估的依據。z' = (X - Xa) / (σp ² + uXa ²) ^{1/2} 。																		
3. SDI 為檢驗值與平均值的差距與標準差之比值。[SDI = (X – Mean) / SD]。當 SD 值為 0 時，SDI 不予計算。																		
4. 指定值 (Assigned value; Xa) 為該品管檢體於當次院際品管調查結果之中位數 (Median)。																		
5. 評定標準差 (σp) 為 7% x Xa，但若 Xa < 2.9 U/g Hb 時，其 σp = 0.2 U/g Hb。																		
6. uXa 為指定值的量測不確定度。uXa = 1.1 x SD / n ^{1/2} 。																		
7. 平均值 (Mean) 與標準差 (SD) 採用穩健 (Robust) 統計方法計算 (依據 ISO 13528 指引，使用 Algorithm A 演算法)。																		
8. 每一個檢體的 G6PD 檢驗值結果判定原則：Acceptable： z' ≤ 2; Caution：2 < z' < 3; Unsatisfactory： z' ≥ 3。																		

Reagent Kit	G6PD Reagent Code	Lab
Innovation	3	A0203, CL002, CL004, CL014, CL015B, CL018, CL019, CL023, G026, RH01, RH04, RH06, RH07, RH08, RH14
Lanner	4	A0189, CL001, CL003, CL017, RH02, RH09, RH10, RH12, RH13, RH19

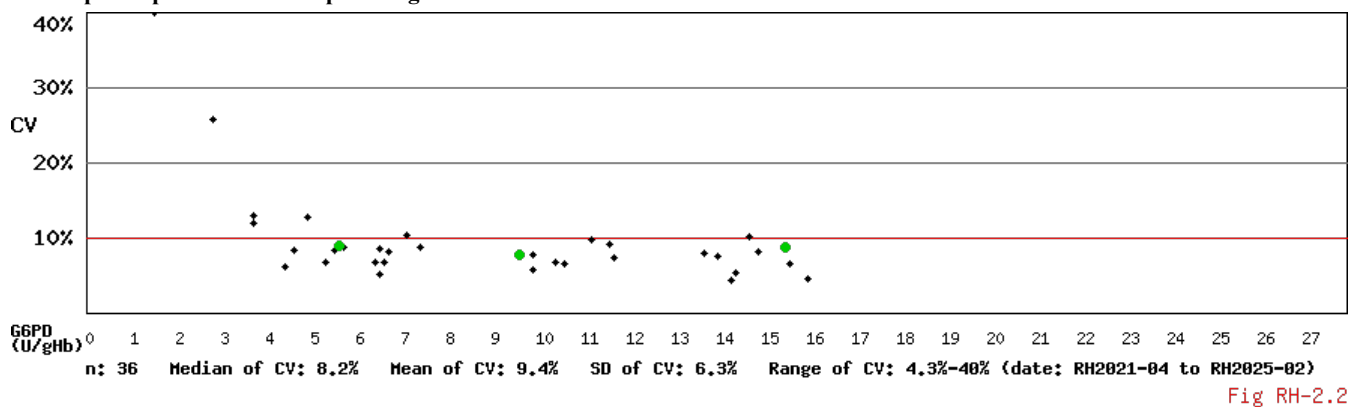
Long Term Observation of Blood G6PD Quantitative Test EQA Survey Results

Survey No : RH2025-02 (in green ●)

- Total participants' CV result plotted against surveys



- Total participants' CV result plotted against G6PD activities



* Mean and SD are calculated by Robust method according to ISO 13528 since 2014

備註：1). 本次院際品管調查總結報告刊載於網際網路 <<https://g6pd.qap.tw>>

2). 若有任何問題請洽 預防醫學基金會 范美玲小姐。

10699 臺北信維郵局第 624 信箱

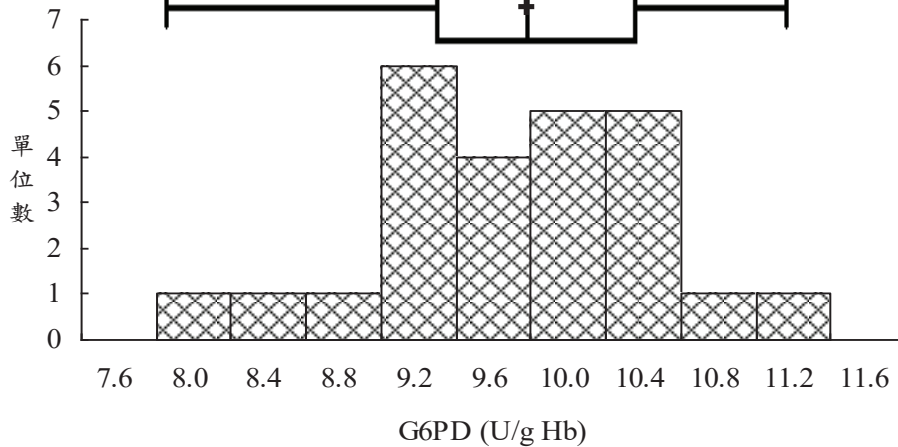
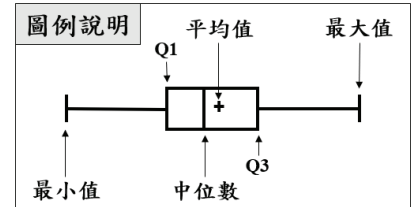
電話：(02) 2703-6080

傳真：(02) 2703-6070

(Report generated at 2025-06-09 18:31:15)

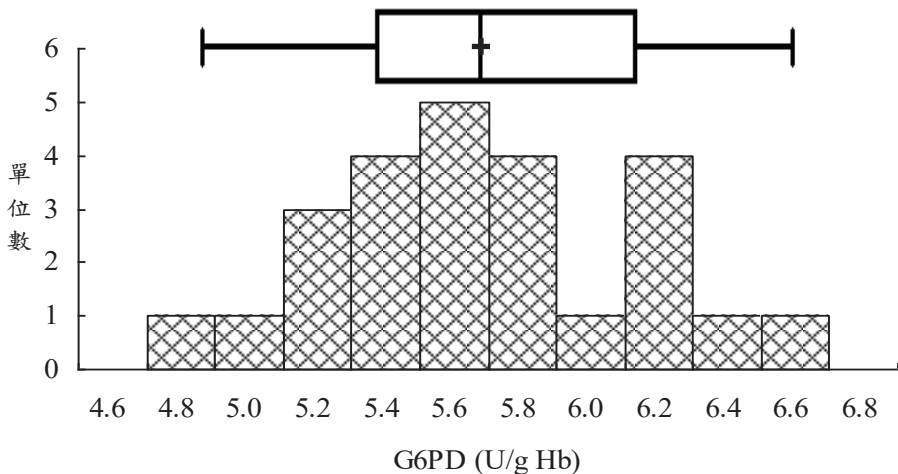
G6PD 定量檢驗院際品管調查 G6PD 活性統計分布圖

調查批次：RH2025-02 檢體寄出日期：2025 年 06 月 02 日 報告截止日期：2025 年 06 月 09 日
回收份數(比率)：25 份 (100%)



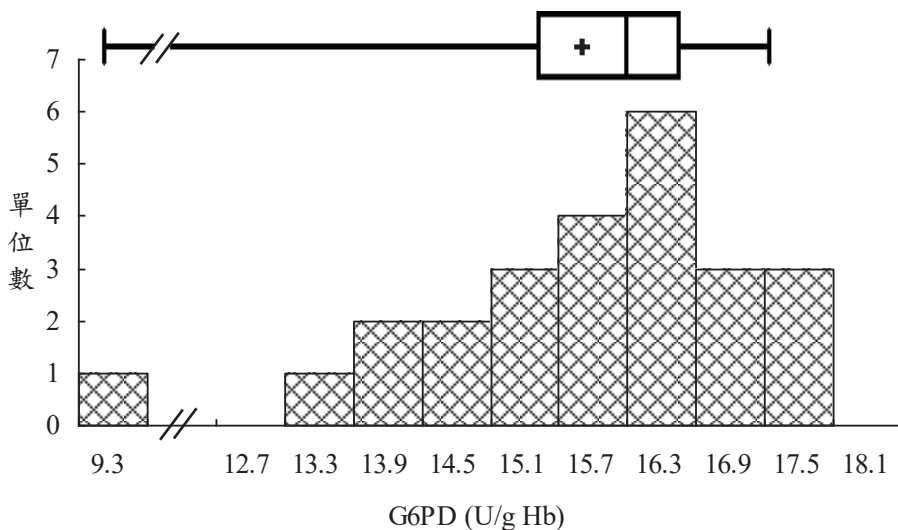
檢體 1

中位數 (Median) = 9.6. (n=25)
平均值 (Mean)* = 9.6 (n=25)
標準差 (SD)* = 0.74
CV = 7.7%



檢體 2

中位數 (Median) = 5.6 (n=25)
平均值 (Mean)* = 5.6 (n=25)
標準差 (SD)* = 0.50
CV = 8.9%



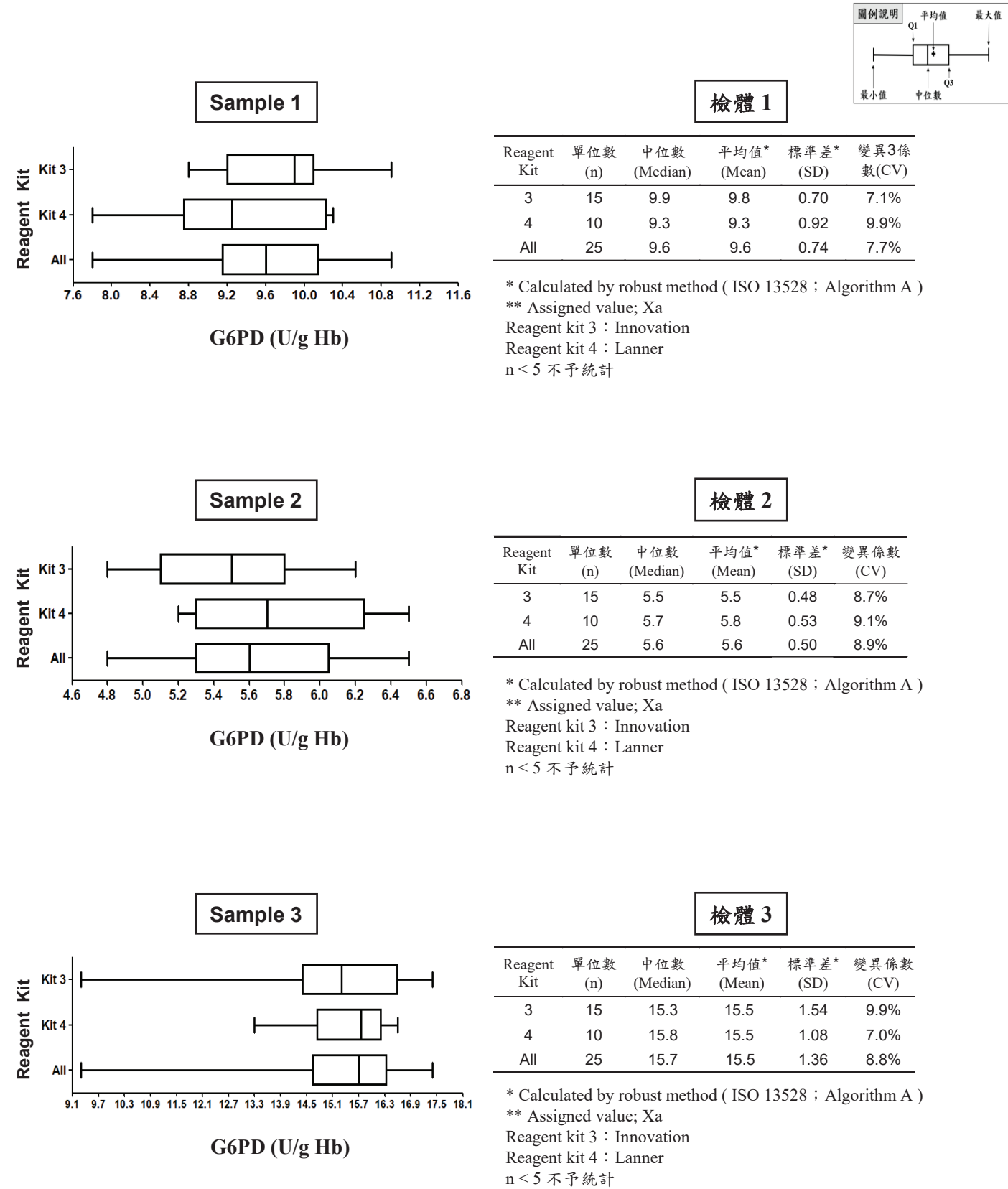
檢體 3

中位數 (Median) = 15.7 (n=25)
平均值 (Mean)* = 15.5 (n=25)
標準差 (SD)* = 1.36
CV = 8.8%

*平均值 (Mean) 與標準差 (SD) 採用 ISO 13528 穩健 (Robust) 統計方法計算

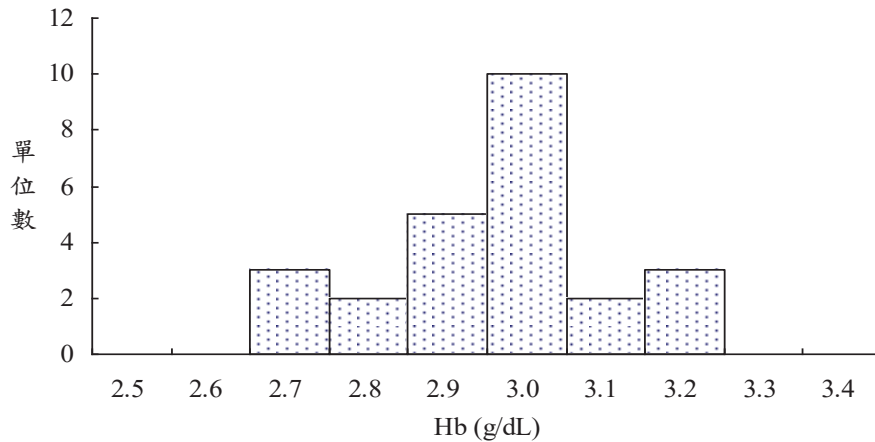
G6PD 定量檢驗院際品管調查結果試劑統計分布圖

調查批次：RH2025-02 檢體寄出日期：2025 年 06 月 02 日 報告截止日期：2025 年 06 月 09 日
回收份數(比率)：25 份 (100%)



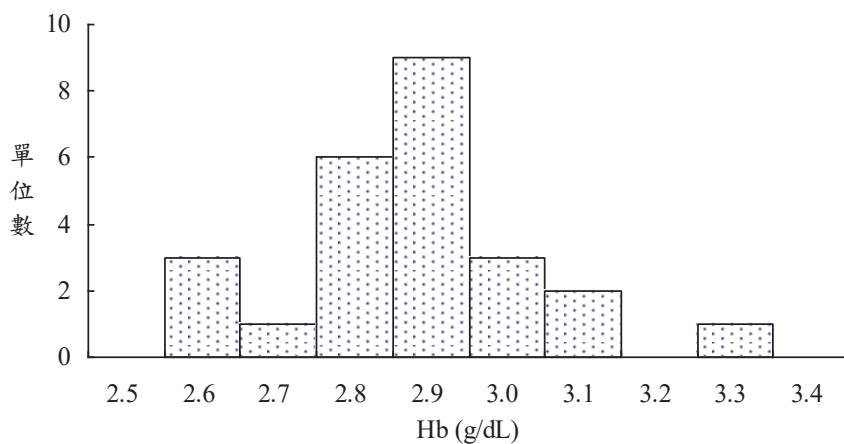
G6PD 定量檢驗院際品管調查 Hb 結果統計分布圖

調查批次：RH2025-02 檢體寄出日期：2025 年 06 月 02 日 報告截止日期：2025 年 06 月 09 日
回收份數(比率)：25 份 (100%)



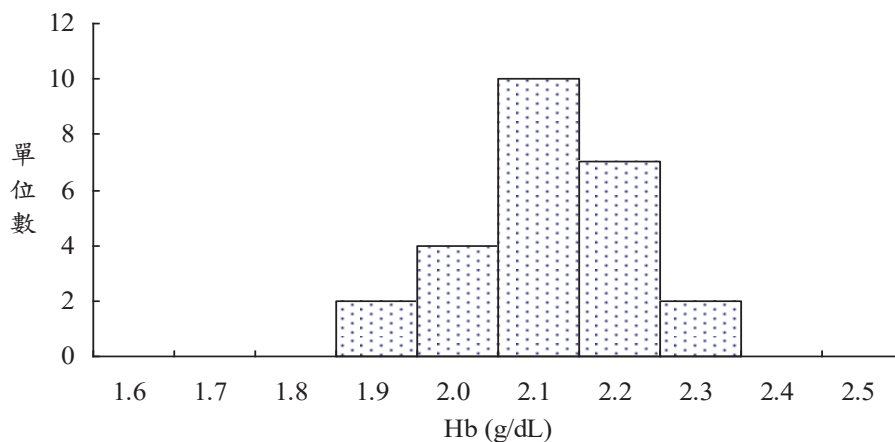
檢體 1

中位數 (Median) = 3.0 (n=25)
平均值 (Mean)* = 3.0 (n=25)
標準差 (SD)* = 0.15
CV = 5.0%



檢體 2

中位數 (Median) = 2.9 (n=25)
平均值 (Mean)* = 2.9 (n=25)
標準差 (SD)* = 0.15
CV = 5.2%



檢體 3

中位數 (Median) = 2.1 (n=25)
平均值 (Mean)* = 2.1 (n=25)
標準差 (SD)* = 0.11
CV = 5.2%

*平均值 (Mean) 與標準差 (SD) 採用 ISO 13528 穩健 (Robust) 統計方法計算