

2015 年度 G6PD 確診檢驗第二次院際品管結果報告

送檢批號：RH2015-04

檢體寄出日期：2015 年 04 月 20 日

報告回收截止日期：2015 年 04 月 27 日

寄出份數：[21 份](#)

回收份數(比率)：21 (100%)

1. [本次各確診醫院 G6PD 及血色素 \(Hb\) 定量檢驗品管結果一覽表](#)

4. [至本次歷年品管檢體測定結果之實驗室間 C.V. 分佈圖](#)

2. [本次確診醫院 G6PD 定量檢驗院際品管結果分佈圖](#)

5. [至本次歷年 品管檢體 G6PD 活性值與實驗室間 C.V. 分佈圖](#)

3. [本次確診醫院血色素 \(Hb\) 定量檢驗院際品管結果分佈圖](#)

6. [至本次各機構 z score, D% 及 SDI 分佈圖列表](#)

各確診醫院G6PD及血色素(Hb)定量檢驗品管結果一覽表

檢驗單位代碼	確診醫院代碼	回報時效(天)	Sample 1				Sample 2				Sample 3				Hb 1	Hb 2	Hb 3
			(U/gHb)	D%	z score	SDI	(U/gHb)	D%	z score	SDI	(U/gHb)	D%	z score	SDI	(g/dL)	(g/dL)	(g/dL)
RH01	RH01 RH05	1	14.2	2.9%	0.4	0.7	6.0	0.0%	0.0	0.0	4.2	0.0%	0.0	0.0	2.2	2.2	2.3
RH02	RH02	3	13.1	-5.1%	-0.7	-0.9	6.1	1.7%	0.2	0.2	4.4	4.8%	0.7	0.7	2.2	2.1	2.2
RH04	RH04	7	13.8	0.0%	0.0	0.1	6.1	1.7%	0.2	0.2	4.3	2.4%	0.3	0.3	2.3	2.1	2.1
RH06	RH06	4	14.1	2.2%	0.3	0.6	6.3	5.0%	0.7	0.6	4.3	2.4%	0.3	0.3	2.2	2.2	2.3
RH07	RH07	4	12.8	-7.2%	-1.0	-1.3	5.7	-5.0%	-0.7	-0.6	4.1	-2.4%	-0.3	-0.3	2.5	2.4	2.5
RH08	RH08	4	14.0	1.4%	0.2	0.4	6.0	0.0%	0.0	0.0	4.2	0.0%	0.0	0.0	2.2	2.2	2.3
RH09	RH09	4	13.4	-2.9%	-0.4	-0.4	6.4	6.7%	1.0	0.8	4.1	-2.4%	-0.3	-0.3	2.2	2.0	2.2
RH10	RH10	5	13.5	-2.2%	-0.3	-0.3	5.8	-3.3%	-0.5	-0.4	4.0	-4.8%	-0.7	-0.7	2.3	2.2	2.3
RH12	RH12	7	13.4	-2.9%	-0.4	-0.4	5.5	-8.3%	-1.2	-1.0	3.8	-9.5%	-1.4	-1.3	2.2	2.0	2.2
RH13	RH13	2	14.3	3.6%	0.5	0.9	5.7	-5.0%	-0.7	-0.6	3.9	-7.1%	-1.0	-1.0	2.2	2.1	2.3
RH14	RH14	4	14.3	3.6%	0.5	0.9	6.5	8.3%	1.2	1.0	4.2	0.0%	0.0	0.0	2.3	2.2	2.3
RH18	RH18	2	13.8	0.0%	0.0	0.1	5.8	-3.3%	-0.5	-0.4	4.2	0.0%	0.0	0.0	2.3	2.2	2.3
RH19	RH19	3	12.8	-7.2%	-1.0	-1.3	5.1	-15.0%	-2.1	-1.8	3.4	-19.0%	-2.7	-2.7	2.2	2.1	2.2
A0189	A0189	4	13.0	-5.8%	-0.8	-1.0	6.6	10.0%	1.4	1.2	4.7	11.9%	1.7	1.7	2.3	2.1	2.3
A0203	A0203	7	12.0	-13.0%	-1.9	-2.4	5.5	-8.3%	-1.2	-1.0	4.3	2.4%	0.3	0.3	2.3	2.1	2.2
G026	G026	4	14.1	2.2%	0.3	0.6	6.3	5.0%	0.7	0.6	4.0	-4.8%	-0.7	-0.7	2.3	2.2	2.4
CL001	RH16	7	14.1	2.2%	0.3	0.6	6.1	1.7%	0.2	0.2	4.5	7.1%	1.0	1.0	2.3	2.2	2.3
CL002	RH03 RH11 RH17 G031 B005 CL016	1	13.3	-3.6%	-0.5	-0.6	5.7	-5.0%	-0.7	-0.6	4.1	-2.4%	-0.3	-0.3	2.2	2.0	2.2
B001	B001	8	15.5	12.3%	1.8	2.6	5.8	-3.3%	-0.5	-0.4	4.4	4.8%	0.7	0.7	2.1	2.2	2.2
CL014	CL014	7	15.7	13.8%	2.0	2.9	6.8	13.3%	1.9	1.6	4.5	7.1%	1.0	1.0	2.2	2.1	2.3
CL015B	CL015B	1	13.2	-4.3%	-0.6	-0.7	5.3	-11.7%	-1.7	-1.4	3.6	-14.3%	-2.0	-2.0	2.1	2.1	2.2
Total participating laboratories = 21																	
Xa (Median)	-	4	13.8				6.0				4.2				2.2	2.1	2.3
σ_p	-	-	0.966				0.42				0.294				-	-	-
Range	-	1-8	12.0-15.7				5.1-6.8				3.4-4.7				2.1-2.5	2.0-2.4	2.1-2.5
n	-	-	21				21				21				21	21	21
Mean	-	-	13.7				6.0				4.2				2.2	2.1	2.3
S.D.	-	-	0.7				0.5				0.3				0.1	0.1	0.1
C.V.	-	-	5.1%				8.3%				7.1%				4.5%	4.8%	4.3%

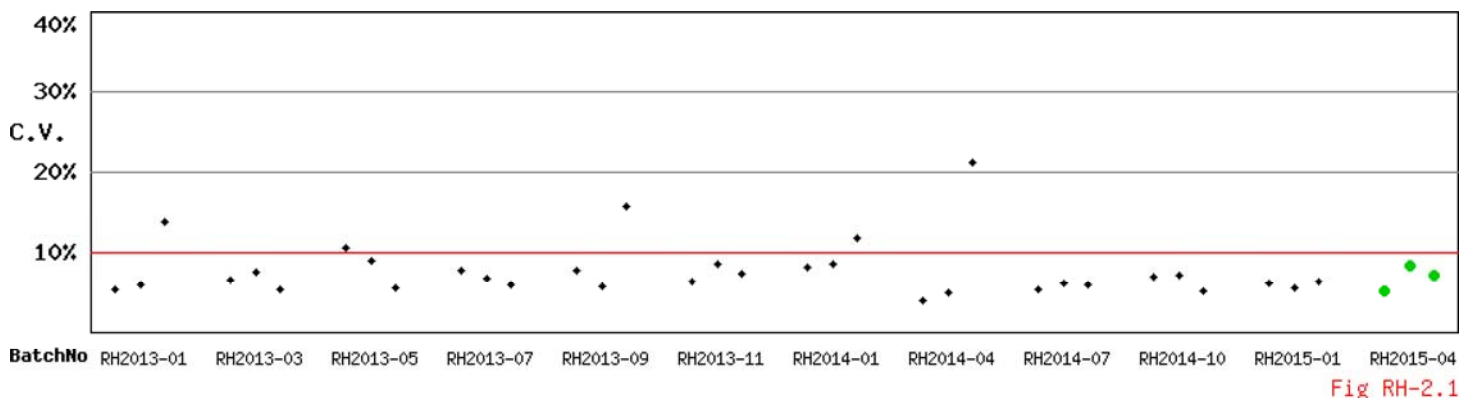
Note:

1. D% 為檢驗值 (X) 與設定值 (Xa) 之差距與設定值的比值以百分比表示。 $D\% = [(X - Xa) / Xa] \times 100\%$
2. z score 為檢驗值差距 ($D = X - Xa$) 與評定標準差 (σ_p) 之比值。 ($z \text{ score} = D / \sigma_p$)
3. SDI 為檢驗值與平均值的差距與群體標準差之比值。 [$SDI = (X - \text{Mean}) / SD$]
4. 設定值 (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 (σ_p) 為 $7\% \times Xa$, 但若 $Xa < 2.9 \text{ U/gHb}$ 時, 其 $\sigma_p = 0.2$
6. 平均值 (Mean) 與群體標準差 (SD) 採用穩健 (Robust) 統計方法計算 (依據 ISO 13528:2005 指引, 使用 Algorithm A 演算法)。
7. Acceptable: $|z| \leq 2$; Caution: $2 < |z| \leq 3$; Unsatisfactory: $|z| > 3$
8. 最大允許偏差 (Maximum Allowable Deviation; MAD) 為 $3 \times (\sigma_p / Xa) \times 100\%$

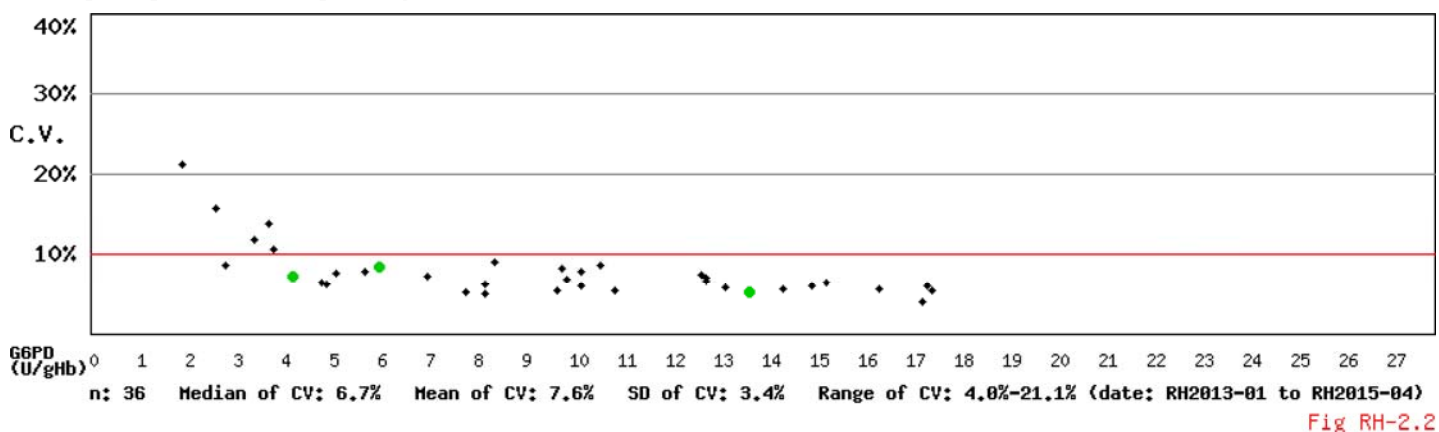
Long Term Observation of Blood G6PD Quantitative Test QA Survey Results

Survey No : RH2015-04 (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 13528:2005 since 2014

備註：1). 本次調查分析報告刊載於網際網路 <<http://g6pd.qap.tw>>

2). 若有任何問題請洽 預防醫學基金會 范美玲小姐。

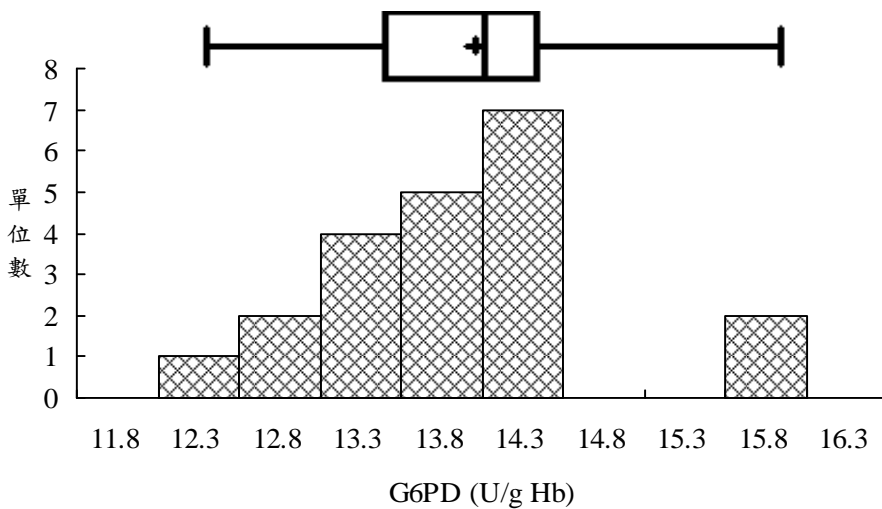
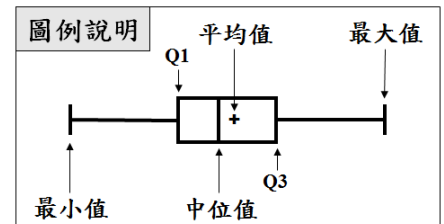
10699 台北郵政 26-624 信箱

電話：(02) 2703-6080

傳真：(02) 2703-6070

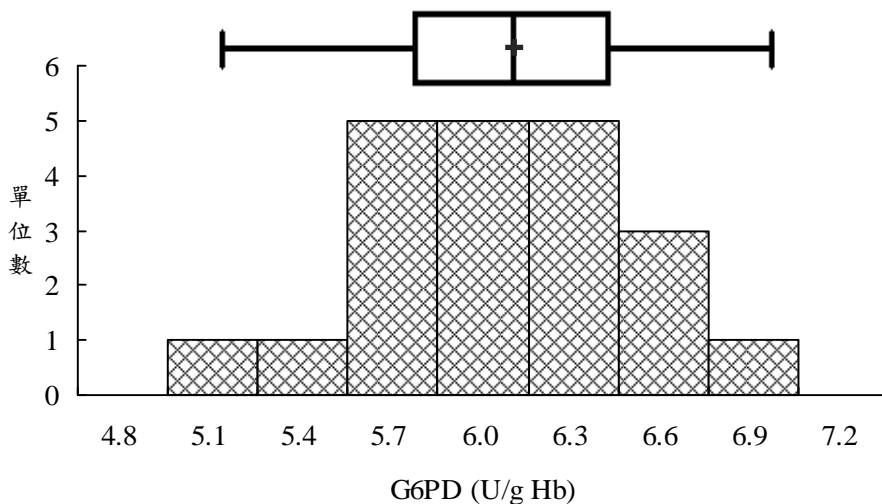
RH2015-04 批次 G6PD 確診檢驗院際品管 G6PD 活性統計分佈圖

送檢批次：RH2015-04 檢體寄出日期：2015 年 04 月 20 日 報告截止日期：2015 年 04 月 27 日
 回收份數(比率)：21 份 (100%)



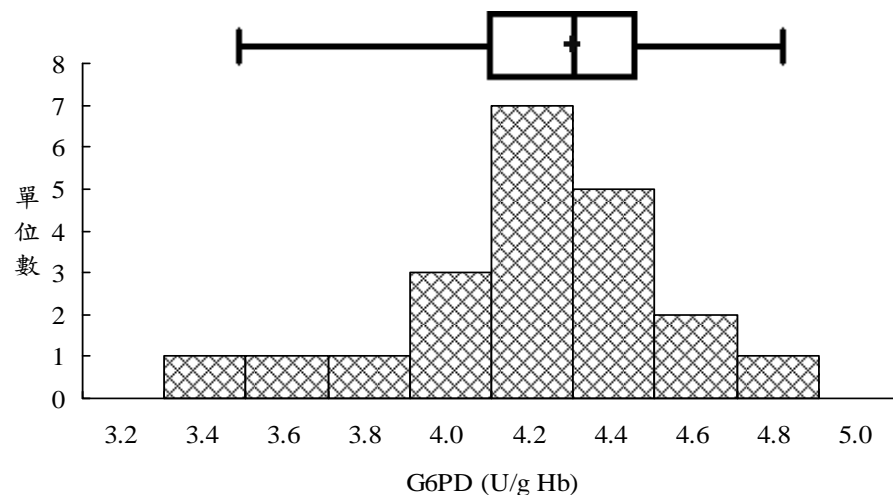
檢體 1

中位數 (Median) = 13.8 (n=21)
 平均值 (Mean)* = 13.7 (n=21)
 群體標準差 (SD)* = 0.7
 CV = 5.1%



檢體 2

中位數 (Median) = 6.0 (n=21)
 平均值 (Mean)* = 6.0 (n=21)
 群體標準差 (SD)* = 0.5
 CV = 8.3%



檢體 3

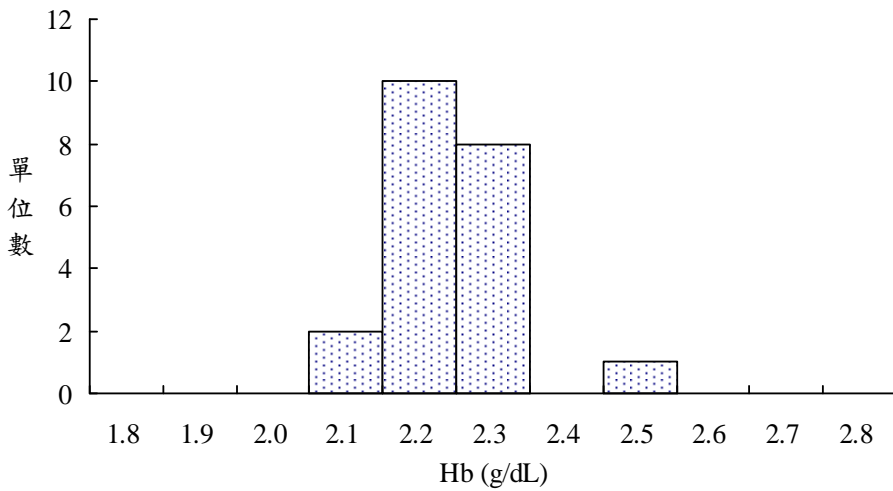
中位數 (Median) = 4.2 (n=21)
 平均值 (Mean)* = 4.2 (n=21)
 群體標準差 (SD)* = 0.3
 CV = 7.1%

*平均值 (Mean) 與群體標準差 (SD) 採用穩健 (Robust) 統計方法計算 (ISO 13528:2005, Algorithm A)

Fig RH-3

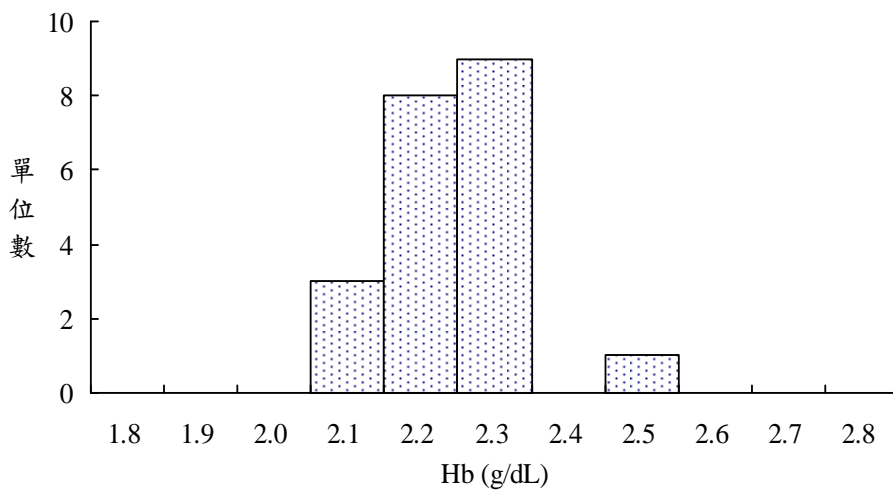
RH2015-04 批次 G6PD 確診檢驗院際品管 Hb 統計分佈圖

送檢批次：RH2015-04 檢體寄出日期：2015 年 04 月 20 日 報告截止日期：2015 年 04 月 27 日
 回收份數(比率)：21 份 (100%)



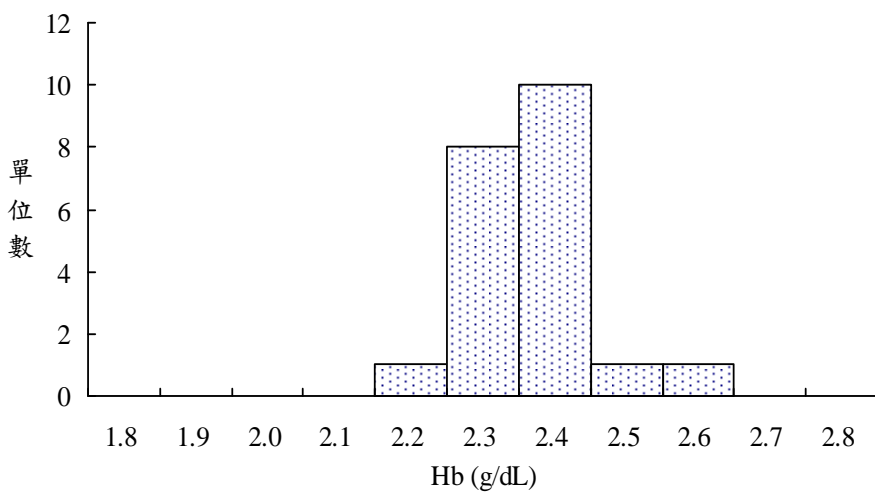
檢體 1

中位數 (Median) = 2.2 (n=21)
 平均值 (Mean)* = 2.2 (n=21)
 群體標準差 (SD)* = 0.1
 CV = 4.5%



檢體 2

中位數 (Median) = 2.1 (n=21)
 平均值 (Mean)* = 2.1 (n=21)
 群體標準差 (SD)* = 0.1
 CV = 4.8%



檢體 3

中位數 (Median) = 2.3 (n=21)
 平均值 (Mean)* = 2.3 (n=21)
 群體標準差 (SD)* = 0.1
 CV = 4.3%

*平均值 (Mean) 與群體標準差 (SD) 採用穩健 (Robust) 統計方法計算 (ISO 13528:2005, Algorithm A)

Fig RH-4