

義大醫療 醫學檢驗部/檢驗科 公告 (2025年6月)

一、公告定量檢驗項目之量測不確定度

依據 ISO15189 實驗室認證規範執行之。

1. 量測不確定度(Uncertainty of Measurement, MU)：係指一量測結果的分散程度、可能誤差或可能存在的範圍區間。
2. 依據 ISO15189 實驗室認證規範要求，實驗室應提供使用者量測不確定度之估計值，以幫助使用者評鑑檢驗可信度或影響報告結果。醫學檢驗部定量檢驗項目之量測不確定度如附件。

3. 範例：

實驗室 Glucose 之兩品管濃度平均值分別為 86 mg/dL 與 285 mg/dL，公告之量測不確定度估計值分別為 2.2% (1.9 mg/dL) 及 2.4% (6.84 mg/dL)。若有病人空腹血糖數值為 129 mg/dL，則病人真正結果可能落在 127.1 – 130.9 mg/dL ($129 \pm 2.2\%$) 之間；若有血糖數值為 328 mg/dL，病人真正結果可能落在 320.1 – 335.9 mg/dL ($328 \pm 2.4\%$) 之間。

4. 因 2024 年 11 月份更換新機台，義大、癌治療醫院--血液分析、HbA1c 及血凝項目；大昌醫院--血液分析及 HbA1c 項目，故於 2025 年 6 月份再行公告量測不確定度估計值。

醫學檢驗部 定量檢驗量測不確定度一覽表(血液/HbA1C-HPLC/血凝)

公告日期：2025年6月

表單編號：EDCP-QP-0807/02

	檢驗項目	目標值	量測不 確定度	量測不確定 度估算值		檢驗項目	目標值	量測不 確定度	量測不確定 度估算值
1	WBC	3.0	4.0%	2.9~3.1	15	EO%	10.1	15.6%	7.9~10.9
		6.7	3.2%	6.5~6.9			11.0	13.6%	9.1~11.9
		16.2	2.0%	15.9~16.5			11.5	13.2%	9.8~12.8
2	RBC	2.4	1.6%	2.3~2.4	16	BASO%	4.8	8.0%	4.4~5.2
		4.2	1.8%	4.1~4.3			4.8	6.2%	4.5~5.1
		5.0	1.6%	4.9~5.1			4.8	5.0%	4.6~5
3	HGB	5.6	1.4%	5.5~5.7	17	NRBC#	0.1	25.0%	0.1~0.2
		11.4	1.2%	11.3~11.6			0.4	9.8%	0.4~0.5
		15.6	1.2%	15.4~15.7			1.1	7.6%	1~1.2
4	HCT	17.1	2.8%	16.6~17.6	18	MPV	8.46	4.6%	8.4~9.2
		34.4	2.4%	33.6~35.2			10.05	2.4%	9.5~9.9
		45.6	2.4%	44.5~46.7			9.74	1.8%	9.6~10
5	MCV	72.6	2.2%	71~74.2	19	PDW	5.93	7.0%	6.3~7.3
		81.6	1.8%	80.1~83			9.45	4.6%	8~8.8
		91.0	1.8%	89.4~92.6			9.44	3.8%	8.8~9.4
6	MCH	23.7	1.6%	23.3~24.1	20	PCT	0.077	14.4%	0.1~0.1
		27.1	1.8%	26.6~27.6			0.239	7.2%	0.2~0.3
		31.1	1.8%	30.5~31.6			0.515	4.2%	0.5~0.6
7	MCHC	32.7	2.6%	31.8~33.5	21	RET-He	24.1	1.2%	25.2~25.8
		33.2	2.2%	32.5~34			26.4	1.8%	25.7~26.7
		34.2	2.4%	33.3~35			26.5	2.6%	26.3~27.7
8	PLT	91	14.8%	77.3~104.2	22	HbA1C-HPLC	5.1	2.3%	5~5.2
		237	6.8%	221.3~253.6			10.1	1.5%	10~10.3
		529	3.6%	510.4~548.5	23	PT	11.2	2.9%	10.9~11.5
9	RDW-SD	50.0	2.2%	48.9~51.1			29.1	4.7%	27.7~30.4
		46.4	2.4%	45.3~47.5	24	APTT	26.8	5.6%	25.3~28.3
		48.8	3.0%	47.4~50.3			48.4	5.5%	45.7~51.1
10	RDW-CV	19.6	2.4%	19.1~20	25	Fibrinogen	265.4	11.3%	235.5~295.2
		16.2	1.4%	16~16.5			74.3	19.4%	59.9~88.7
		15.2	1.4%	15~15.4	26	D-Dimer	0.34	8.3%	0.3~0.4
11	RET%	5.8	5.2%	5.5~6.1			2.61	11.8%	2.3~2.9
		2.3	6.2%	2.1~2.4	27	FDP	9.4	22.7%	7.3~11.6
		1.1	9.2%	1~1.2			26.5	16.3%	22.1~30.8
12	NEUT%	41.2	6.0%	38.7~43.7	28	Protein S	73.6	7.2%	68.3~78.8
		31.2	3.6%	30.1~32.3			38.0	11.7%	33.5~42.4
		48.4	3.8%	46.6~50.2	29	Protein C	95.6	3.0%	92.7~98.5
13	LYMPH%	35.5	5.6%	33.5~37.5			29.7	5.5%	28~31.3
		31.2	3.6%	30.1~32.3	30	Antithrombin III	98.9	18.4%	80.8~117.1
		26.2	3.2%	25.4~27			35.3	12.2%	31~39.6
14	MONO%	8.5	14.6%	7.2~9.7	31	Thrombin Time	20.6	6.1%	19.3~21.8
		8.2	9.8%	7.4~9			29.4	13.4%	25.5~33.3
		9.1	7.8%	8.3~9.8					

醫學檢驗部 定量檢驗量測不確定度一覽表(血液/HbA1C-HPLC/血凝)

公告日期：2025年6月

表單編號：EDCP-QP-0807/02

	檢驗項目	目標值	量測不 確定度	量測不確定 度估算值		檢驗項目	目標值	量測不 確定度	量測不確定 度估算值
32	Lupus anticoagulant 1	34.9	7.3%	32.4~37.4	34	LA Normalize ratio	0.9	5.4%	0.9~0.9
		42.9	4.6%	40.9~44.9			0.7	5.6%	0.6~0.7
33	Lupus anticoagulant 2	34.9	4.4%	33.4~36.4					
		58.4	4.7%	55.7~61.1					

癌治療醫院檢驗科 定量檢驗量測不確定度一覽表(血液/HbA1c/血凝)

公告日期： 2025 年 06 月

表單編號：LL-Q062/02-C

	檢驗項目	目標值	量測不 確定度	量測不確定 度估算值		檢驗項目	目標值	量測不 確定度	量測不確定 度估算值
1	WBC	3.05	4.0%	2.93~3.17	12	NEUT%	40.84	5.0%	38.8~42.88
		6.81	2.6%	6.63~6.99			44.89	4.0%	43.09~46.69
		16.40	2.0%	16.07~16.73			48.33	3.6%	46.59~50.07
2	RBC	2.35	1.8%	2.31~2.39	13	LYMPH%	35.46	5.0%	33.69~37.23
		4.28	1.4%	4.22~4.34			31.40	4.2%	30.08~32.72
		5.06	1.2%	5~5.12			26.12	3.4%	25.23~27.01
3	HGB	5.64	1.0%	5.58~5.7	14	MONO%	8.73	13.4%	7.56~9.9
		11.62	0.8%	11.53~11.71			8.03	10.4%	7.19~8.87
		15.66	0.8%	15.53~15.79			9.25	7.4%	8.57~9.93
4	HCT	16.74	3.6%	16.14~17.34	15	EO%	10.17	13.8%	8.77~11.57
		34.71	2.8%	33.74~35.68			10.86	14.8%	9.25~12.47
		45.74	2.8%	44.46~47.02			11.52	14.0%	9.91~13.13
5	MCV	71.97	3.0%	69.81~74.13	16	BASO%	4.81	7.0%	4.47~5.15
		81.12	2.2%	79.34~82.9			4.83	4.6%	4.61~5.05
		90.43	2.2%	88.44~92.42			4.80	5.0%	4.56~5.04
6	MCH	23.94	2.0%	23.46~24.42	17	NRBC#	0.14	13.4%	0.12~0.16
		27.14	1.4%	26.76~27.52			0.44	9.0%	0.4~0.48
		30.95	1.6%	30.45~31.45			1.07	5.6%	1.01~1.13
7	MCHC	33.25	3.8%	31.99~34.51	18	MPV	8.49	5.6%	8.01~8.97
		33.45	3.0%	32.45~34.45			10.12	4.4%	9.67~10.57
		34.23	2.8%	33.27~35.19			9.81	2.4%	9.57~10.05
8	PLT	88.20	13.8%	76.03~100.37	19	PDW	6.06	7.8%	5.59~6.53
		235.95	9.6%	213.3~258.6			9.77	5.4%	9.24~10.3
		533.30	4.8%	507.7~558.9			9.77	3.8%	9.4~10.14
9	RDW-SD	50.45	2.0%	49.44~51.46	20	PCT	0.07	15.6%	0.06~0.09
		46.75	2.2%	45.72~47.78			0.24	12.0%	0.21~0.27
		48.68	2.8%	47.32~50.04			0.52	6.8%	0.49~0.56
10	RDW-CV	19.80	3.0%	19.21~20.39	21	HbA1c%	5.10	2.6%	4.97~5.23
		16.16	1.8%	15.87~16.45			10.20	1.5%	10.04~10.36
		15.09	1.4%	14.88~15.3	22	PT	10.06	1.8%	9.88~10.24
11	RET%	6.04	5.6%	5.7~6.38			27.10	5.4%	25.65~28.55
		2.38	6.8%	2.22~2.54	23	APTT	26.60	1.6%	26.16~27.04
		1.24	8.2%	1.14~1.34			49.80	2.0%	48.81~50.79

定量檢驗量測不確定度一覽表(血液/HbA1c)

公告日期：2025 年 06 月

表單編號：LL-Q043/02-D

	檢驗項目	目標值	量測不確定度	量測不確定度估算值		檢驗項目	目標值	量測不確定度	量測不確定度估算值
1	WBC	3.00	4.6%	2.9~3.1	7	LYMPH%	35.70	2.1%	35.7~35.7
		6.80	3.0%	6.6~7.0			31.50	1.2%	31.5~31.5
		16.46	2.2%	16.1~16.8			26.20	0.8%	26.2~26.2
2	RBC	2.33	2.6%	2.3~2.4	8	MONO%	8.60	1.3%	8.6~8.6
		4.21	1.0%	4.2~4.3			8.30	0.9%	8.3~8.3
		4.99	1.2%	4.9~5.0			9.20	0.7%	9.2~9.2
3	HGB	5.60	2.2%	5.5~5.7	9	EOS%	10.30	1.4%	10.3~10.3
		11.50	1.0%	11.4~11.6			10.70	1.4%	10.7~10.7
		15.50	1.0%	15.3~15.7			11.60	1.8%	11.6~11.6
4	HCT	16.70	3.0%	16.2~17.2	10	BASO%	4.70	0.4%	4.7~4.7
		33.70	2.0%	33.0~34.4			4.80	0.3%	4.8~4.8
		44.70	1.8%	43.9~45.5			4.80	0.3%	4.8~4.8
5	PLT	86.00	12.6%	75.2~96.8	11	RET%	5.92	2.7%	5.89~5.9
		235.00	5.6%	221.8~248.2			2.40	6.0%	2.34~2.46
		531.00	3.2%	514~548			1.21	8.4%	1.13~1.29
6	NEUT%	40.70	1.9%	40.7~40.7	12	HbA1c	5.10	2.6%	5.07~5.13
		44.60	2.0%	44.6~44.6			10.00	1.6%	9.98~10.02
		48.30	1.9%	48.3~48.3					