

檢驗醫學部公告

■內部公告：郭檢字 1140201 號
□依據 UOF 電子公文 ID：WKF
□依據外部公告：

■公告編號：郭檢字 1140201 號

■公告事項：

114 年度定量檢驗量測不確定度公告。

■公告日期：114.02.11

■公告對象：全院醫師、護理部

■內容說明：

- 1 依據 ISO15189 及有關量測不確定度之政策 (TAF-CNLA-R06)，檢驗量測不確定度資訊應可被取得。
- 2 影響檢驗結果量測不確定度(Uncertainty)因素；包含「檢驗程序量測變異」及「生物性變異」。
 - (1) 實驗室目前僅能鑑別「檢驗程序量測變異」，包含操作人員、設備狀態、量測原理、試劑基質、環境等因素。
 - (2) 「生物性變異」如個體生理變異及採檢變異不易估算，故不納入考量。
- 3 本實驗室統計 113 年 01 月～12 月定量檢驗項目之量測不確定度，如附件。
 - (1) 擴充不確定度(容許變異誤差)；計算方式為 2 倍變異係數($2 \times CV\%$)。
 - (2) 舉例說明如下：

項目	濃度 1	擴充不確定度 (2 CV%)	濃度 2	擴充不確定度 (2 CV%)
GOT	32.0	7.8	224	4.2

公式 = 檢驗值 $\pm$ (擴充不確定度% x 檢驗值)

- (1) 當 GOT 檢測結果為 32.0 U/L 時，其容許誤差結果值介於：29.5 ~ 34.5 (U/L)。
- (2) 當 GOT 檢測結果為 224 U/L 時，其容許誤差結果值介於 214.6 ~ 233.4 (U/L)。

公告製訂者：郭綜合醫院 檢驗醫學部(☎2380)

郭綜合醫院 檢驗醫學部 定量檢驗項目之量測不確定度
評估區間：113.01.01~113.12.31

生化項目

項次	項目	Level	濃度(Mean)	擴充不確定度 (2CV %)
1	GOT	1	32	7.8
		2	224	4.2
2	GPT	1	26.7	9.2
		2	192	4.8
3	ALK-P	1	34	20.8
		2	303	9
4	TP	1	6.2	3.6
		2	3.6	4.4
5	ALB	1	4	3.8
		2	3	3.8
6	BUN	1	12.8	4.8
		2	59.4	3.8
7	CREA	1	0.95	11.4
		2	6.7	8.4
8	UA	1	3.3	5.6
		2	11.2	5.4
9	GLU	1	56	6
		2	363	5.8
10	TG	1	57	12.6
		2	18	14
		B1	174	5.6
11	TCHO	1	186	5.4
		2	67.8	8.2
		B1	237	4
12	CA	1	6.8	10
		2	13.1	5.8
13	Na	1	149	2
		2	117	2.4
14	K	1	2.37	4.6
		2	6.14	2.4
15	Cl	1	109	2.8
		2	87	3.4
16	T-BIL	1	0.7	9.4
		2	5.88	5.8
17	D-BIL	1	0.33	11.6
		2	3.43	6.6
18	AMY	1	97	3.2
		2	458	3.2
19	LDH	1	89	5.8
		2	335	5
20	r-GT	1	25	6.6
		2	117	4
21	P	1	2.2	7.2
		2	7.8	7.2
22	Mg	1	1	20.2
		2	4.4	7.2
23	CK	1	76	4.4
		2	598	3.8
24	HDL-C	1	38	7
		2	10	10.6
		B1	76.1	8.2
25	LDL-C	1	122	7.2
		2	40	9
26	Fe	1	230	3.2
		2	84	5.6
27	UIBC	1	165	9.6
		2	90	11.8
28	hsCRP	1	0.88	4.8
		2	7.2	3.4
29	U-ALB	1	3	10.2
		2	9	6.6
30	ALCOHOL	1	50	5.4
		2	296	4
31	LIP	1	31	12.2
		2	57	13.4
32	RF	1	18	11.8
		2	58.5	9.2
33	U-BUN	1	382	7.8
		2	779	7.6
34	U-CREA	1	65.0	10
		2	125.0	9.8

血液項目

項次	項目	Level	濃度(Mean)	擴充不確定度 (2CV %)
1	RBC	1	1.58	1.8
		2	3.59	2.2
		3	5.18	1.8
2	HB	1	4.4	2.4
		2	11.1	1.8
		3	15.5	1.8
3	HCT	1	13.1	2.2
		2	32.5	2.8
		3	46.3	2.6
4	MCV	1	82.6	1.8
		2	90.7	1.8
		3	89.4	1.8
5	MCH	1	27.7	2.6
		2	31.0	2.8
		3	30.0	3
6	MCHC	1	33.5	2.6
		2	34.2	3
		3	33.5	2.8
7	RDW	1	15.7	3
		2	15.6	3.4
		3	15.6	3.4
8	PLT	1	65.0	5.8
		2	411.0	4.2
		3	200.0	3.8
9	WBC	1	2.9	4.2
		2	17.9	2.2
		3	8.3	3.2
10	NEU	1	44.5	5.6
		2	65.1	4
		3	55.9	5
11	LYMP	1	45.4	5.6
		2	15.0	10
		3	27.8	6.4
12	MON	1	6.6	14.6
		2	15.0	10.4
		3	8.8	14.4
13	EO	1	3.6	22.4
		2	4.9	26.6
		3	7.4	16.8
14	PT	1	10.7	3.4
		2	27.5	5.8
15	APTT	1	24.4	2.8
		2	44.4	3.2

POCT項目

項次	項目	Level	濃度(Mean)	擴充不確定度 (2CV %)
1	血液氣體-PCO2	1	64.3	3.2
		2	44.7	1.6
		3	26.7	0.6
2	血液氣體-PH	1	7.216	0.4
		2	7.427	0.2
		3	7.563	0.2
3	血液氣體-PO2	1	54.4	6.8
		2	99	5
		3	149.2	4.6
4	Finger-GLU	1	61.4	8.6
		2	300.85	5
5	Lactate	1	0.6	27
		2	6.25	14.8
6	Ketone	1	0.6	15
		2	4.4	11.6

尿液鏡檢項目

項次	項目	Level	濃度(Mean)	擴充不確定度 (2CV %)
1	Specific gravity	1	1.005	0.2
		2	1.030	0.2

郭綜合醫院 檢驗醫學部 定量檢驗項目之量測不確定度

評估區間：113.01.01~113.12.31

賀爾蒙項目

項次	項目	Level	濃度(Mean)	擴充不確定度 (2CV %)
1	B-HCG	1	4.62	18.4
		2	27.24	10.6
		3	412.87	6.6
2	CK-MB	1	5.5	9
		2	11.2	8.4
		3	41.2	8.2
3	Cortisol	1	4.6	7.2
		2	13.9	5.2
		3	33.9	6.4
4	Estradiol	1	68.50	19.8
		2	182.90	10.6
		3	386.2	8
5	Ferritin	1	27.84	9.2
		2	168.74	7.2
		3	403.77	8.8
6	FSH	1	6.5	7
		2	20.39	7.2
		3	35.29	7.2
7	HIV	2	6.35	14.8
		3	4.91	11
		4	3.23	5.6
8	hsTnI	1	20.8	12.8
		2	205.7	7.6
		3	15253.9	7
9	Insulin	1	14.42	NA
		2	44.06	4.8
		3	108.87	4.8
10	LH	1	4.42	6.4
		2	13.58	6.4
		3	42.19	7.2
11	NT-proBNP	1	140.0	11
		2	500.0	6.6
		3	5000.0	6.8
12	Progest	1	0.97	16
		2	11.44	9.4
		3	23.6	10.2
13	Prolactin	1	3.83	6.2
		2	11.69	5.8
		3	68.5	7.2
14	SHBG	1	15.7	8.2
		2	37.0	9.2
		3	49.6	9
15	PCT	1	19.12	6.4
		2	1.81	5.6
16	D-DIMER	1	4834.53	5.4
		2	236.76	6.2

血清癌篩項目

項次	項目	Level	濃度(Mean)	擴充不確定度 (2CV %)
1	AFP	1	5.4	9.2
		2	74.6	5.4
		3	197.6	6
2	CEA	1	2.9	10
		2	14.9	6.2
		3	36.8	6.4
3	PSA	1	0.64	10
		2	4.20	8.4
		3	25.47	11.2
4	SCC	2	2.0	9.8
		3	50.0	7.4
5	CA125	1	22.6	8.2
		2	41.3	7.2
		3	72.1	6.6
6	CA153	1	12.0	8.8
		2	42.4	8.8
		3	77.7	10
7	CA199	1	32.8	10.8
		2	62.5	9.8
		3	143.7	10.4
8	T3	1	0.49	7.6
		2	1.30	6.2
		3	2.86	7.8
9	T4	2	7.0	6
		3	12.5	7.6
10	Free T4	1	0.56	10.6
		2	1.60	7.2
		3	2.29	11
11	TSH	1	0.03	10.6
		2	3.40	9.2
		3	20.19	7.6
12	iPTH	1	10.0	13.6
		2	65.0	12
		3	250.0	11.8
13	Testosterone	1	0.34	9.6
		2	4.12	11.4
		3	8.76	13
14	HBeAg	2	4.1	13.8
15	HBsAg	2	3.5	9.2
16	Anti-HBs	2	15.0	15.4
		3	80.0	16.6
17	Anti-HCV	2	5.0	10.2
18	Rubella IgG	2	25.0	10.2
		3	300.0	16.2
19	HbA1c	1	6.1	3.2
		2	10.6	2.2
20	FOBT	1	27.0	10
		2	101.0	8.4

郭綜合醫院 檢驗醫學部 定量檢驗項目之量測不確定度

評估區間：113.01.01~113.12.31

健檢中心檢驗項目

項次	項目	Level	濃度(Mean)	擴充不確定度 (2CV %)
1	GOT	1	46	3.2
		2	141	2.6
2	GPT	1	47	5
		2	124	4.2
3	CK	1	146	2.8
		2	269	2.8
4	LDH	1	161	3.2
		2	292	3.4
5	ALP	1	101	7
		2	228	5.4
6	GGT	1	38	4.4
		2	169	4.2
7	AMY	1	80	3.4
		2	192	3.2
8	BUN	1	18.2	3.4
		2	55	4.6
9	CRE	1	1.01	6.2
		2	3.82	5.2
10	UA	1	4.7	3.2
		2	9.9	3
11	T-BIL	1	0.94	5.8
		2	3.6	4.2
12	D-BIL	1	0.89	5.4
		2	2.56	5.2
13	GLU	1	102	2.8
		2	243	2.8
14	CHOL	1	103	2.2
		2	165	2.4
		3	238	4.4
15	TG	1	116	2.8
		2	212	2.6
16	TP	1	4.9	3.4
		2	7.7	3.2
17	ALB	1	3.27	4.2
		2	4.86	3.4
18	HDL	1	31	3.6
		2	53	3.4
19	LDL	1	62	2.8
		2	100	2.6
		3	117	3.2
20	LIP	1	43.1	5.2
		2	94.1	5
21	CRP	1	0.62	4.2
		2	5.12	5.2
22	RF	1	21	9.6
		2	49	7.8
23	CA	1	8.7	3
		2	13.4	2.8
24	Na	1	112	2
		2	138	2
25	K	1	3.73	3.2
		2	7.58	2.4
26	Cl	1	83	3
		2	104	2.4

健檢中心檢驗項目

項次	項目	Level	濃度(Mean)	擴充不確定度 (2CV %)
27	AFP	1	5.19	5
		2	74.2	4.2
		3	196	5.4
28	CA125	1	22.9	6.6
		2	42.3	6.4
		3	73.1	6
29	CA153	1	12.2	8.4
		2	43.6	7.2
		3	81.6	8.2
30	CA199	1	29.8	11.4
		2	58	11.8
		3	127	10.6
31	CEA	1	3.12	8
		2	15.9	6.8
		3	39.2	5.4
32	PSA	1	0.62	6.2
		2	3.93	7.8
		3	23.46	9.6
33	Cyfra21-1	1	5	8.6
		2	15	6
		3	35.0	6.6
34	T4	2	6.7	8
		3	12.12	9
35	T3	1	0.51	7.2
		2	1.25	5.8
		3	2.71	8.8
36	TSH	1	0.035	6.6
		2	3.61	4.4
		3	20.5	5.4
37	Free T4	1	0.549	10
		2	1.65	9.6
		3	2.48	11
38	HBsAg	2	3.5	9.8
39	Anti-HBs	2	15	16.4
		3	80	14.2
40	HAV IgM	2	1.88	19.8
41	Anti-HCV	2	5	10.8
42	Syphilis TP	2	2.5	8.8
43	hsTnI	1	22	8.6
		2	204	6.2
		3	14333	6

郭綜合醫院 檢驗醫學部 定量檢驗項目之量測不確定度

評估區間：113.01.01~113.12.31

健檢中心檢驗項目

項次	項目	Level	濃度(Mean)	擴充不確定度 (2CV %)
44	RBC (2號機)	1	1.58	1.6
		2	3.6	2.4
		3	5.23	1.8
45	HGB (2號機)	1	4.4	2.4
		2	11.2	2.0
		3	15.7	1.8
46	HCT (2號機)	1	13.3	2.6
		2	32.7	3.0
		3	47	2.0
47	MCV (2號機)	1	83.9	1.8
		2	90.9	1.6
		3	89.8	1.6
48	MCH (2號機)	1	27.8	2.6
		2	31.1	2.2
		3	30	2.6
49	MCHC (2號機)	1	33.1	2.8
		2	34.3	2.6
		3	33.4	2.2
50	PLT (2號機)	1	67	3.8
		2	430	3.4
		3	206	3.8
51	WBC (2號機)	1	2.9	4.4
		2	17.9	2.4
		3	8.2	3.4
52	NEUT% (2號機)	1	43.8	4.0
		2	64.4	2.8
		3	55.5	3.6
53	LYMPH%(2 號機)	1	46.3	4.0
		2	15.5	9.4
		3	28.3	8.4
54	MONO%(2 號機)	1	6.5	15.6
		2	14.9	12.8
		3	8.5	11.4
55	EO% (2號機)	1	3.4	23.2
		2	5.1	19.0
		3	77.7	13.6
56	BASO% (2號機)	1	0.01	211.4
		2	0.1	147.8
		3	0.1	216.6
57	Specific gravity	1	1.005	0.1
		2	1.029	0.1