

# 第一醫事檢驗所 量測不確定度評估報告

評估日期區間：2025/01-2025/12

(Roche C311)

檢驗項目	報告單位	濃度1						濃度2					
		平均濃度 1	組合不確 定度(SD)	相對不確 定度(%)	擴充不確 定度	目標不確 定度	評估結果 是否符合	平均濃度 2	組合不確 定度(SD)	相對不確 定度(%)	擴充不確 定度	目標不確 定度	評估結果 是否符合
ALT	U/L	41.72	1.64	3.9%	7.8%	15%	符合	110.66	3.90	3.5%	7.0%	15%	符合
AST	U/L	45.97	0.90	2.0%	4.0%	15%	符合	144.60	3.40	2.4%	4.8%	15%	符合
BUN	mg/dL	18.93	0.65	3.5%	1.31	2.00	符合	58.33	1.91	3.3%	6.6%	9%	符合
CHOL	mg/dL	105.81	2.48	2.3%	4.6%	10%	符合	173.39	3.76	2.2%	4.4%	10%	符合
CREA	mg/dL	1.11	0.03	2.6%	0.06	0.20	符合	3.80	0.08	2.0%	4.0%	10%	符合
GLU	mg/dL	104.33	1.99	1.9%	3.8%	8%	符合	249.29	5.16	2.1%	4.2%	8%	符合
HDL-C	mg/dL	30.90	0.88	2.8%	5.6%	20%	符合	51.49	1.57	3.1%	6.2%	20%	符合
LDL-C	mg/dL	62.43	1.95	3.1%	6.2%	20%	符合	102.70	3.21	3.1%	6.2%	20%	符合
TG	mg/dL	116.70	2.03	1.7%	3.4%	15%	符合	215.36	3.87	1.8%	3.6%	15%	符合
UA	mg/dL	4.70	0.08	1.7%	3.4%	10%	符合	9.76	0.19	2.0%	4.0%	10%	符合
ALB	g/dL	3.44	0.06	1.8%	3.6%	8%	符合	5.06	0.10	1.9%	3.8%	8%	符合
ALP	U/L	102.95	3.93	3.8%	7.6%	20%	符合	223.47	6.77	3.0%	6.0%	20%	符合
AMY	U/L	82.89	1.06	1.3%	2.6%	20%	符合	200.26	2.50	1.3%	2.6%	20%	符合
BIL-D	mg/dL	0.90	0.02	2.3%	0.04	0.40	符合	2.57	0.05	2.1%	4.2%	20%	符合
BIL-T	mg/dL	0.95	0.05	4.8%	0.09	0.40	符合	3.52	0.15	4.1%	8.2%	20%	符合
CA	mg/dL	8.72	0.14	1.6%	0.28	1.0	符合	13.49	0.24	1.7%	0.48	1.0	符合
CK	U/L	150.57	2.31	1.5%	3.0%	20%	符合	273.15	4.20	1.6%	3.2%	20%	符合
GGT	U/L	41.26	0.86	2.1%	4.2%	15%	符合	175.82	3.22	1.8%	3.6%	15%	符合
IRON	µg/dL	112.10	1.70	1.5%	3.0%	15%	符合	249.97	3.71	1.5%	3.0%	15%	符合
LDH	U/L	166.97	2.25	1.3%	2.6%	15%	符合	310.74	4.17	1.3%	2.6%	15%	符合
PHOS	mg/dL	4.18	0.07	1.6%	3.2%	10%	符合	8.98	0.15	1.7%	3.4%	10%	符合
TP	g/dL	5.23	0.12	2.2%	4.4%	8%	符合	8.17	0.19	2.3%	4.6%	8%	符合
UIBC	µg/dL	234.18	3.70	1.6%	3.2%	20%	符合	290.21	7.38	2.5%	5.0%	20%	符合
Na	mmol/L	122.20	1.27	1.0%	2.54	4.0	符合	147.60	1.14	0.8%	2.28	4.0	符合
K	mmol/L	3.41	0.04	1.2%	0.08	0.3	符合	6.25	0.06	1.0%	0.12	0.3	符合
CL	mmol/L	86.61	1.06	1.2%	2.4%	5%	符合	110.80	1.29	1.2%	2.4%	5%	符合
CRP-HS	mg/dL	0.37	0.02	5.9%	11.8%	30%	符合	0.72	0.02	2.8%	5.6%	30%	符合
RF	IU/mL	21.39	0.57	2.6%	1.14	12.0	符合	50.92	1.08	2.1%	2.16	12.0	符合
U-Crea	mg/dL	89.96	1.74	1.9%	3.9%	17%	符合	47.59	0.93	2.0%	4.0%	17%	符合
M-Alb	mg/dL	3.72	0.06	1.5%	3.1%	10%	符合	12.65	0.16	1.3%	2.6%	10%	符合
U-TP	mg/dL	17.99	0.42	1.3%	2.6%	10%	符合	126.27	1.79	1.4%	2.9%	10%	符合

FCL-QP18-R02(2)

實驗室主管  
陳律吾

第一醫事檢驗所  
品質主管  
林育青

# 第一醫事檢驗所 量測不確定度評估報告

評估日期區間：2025/01-2025/12

(Beckman DXC700)

檢驗項目	報告單位	濃度1						濃度2					
		平均濃度1	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果 是否符合	平均濃度2	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果 是否符合
ALT	U/L	24.87	0.80	3.3%	1.60	6.00	符合	88.20	1.29	1.5%	2.9%	15%	符合
AST	U/L	35.12	0.62	1.8%	1.24	6.00	符合	171.80	2.05	1.2%	2.4%	15%	符合
BUN	mg/dL	14.94	0.33	2.2%	0.66	2.00	符合	43.81	0.78	1.8%	3.6%	9%	符合
CHOL	mg/dL	234.53	4.50	2.0%	3.9%	10%	符合	90.91	1.45	1.5%	3.1%	10%	符合
CREA	mg/dL	2.02	0.08	4.1%	0.17	0.20	符合	5.67	0.09	1.6%	3.2%	10%	符合
GLU	mg/dL	79.19	1.60	2.0%	4.1%	8%	符合	30.13	4.35	1.6%	3.1%	8%	符合
HDL-C	mg/dL	97.79	3.12	3.2%	6.4%	20%	符合	30.13	0.92	3.1%	6.1%	20%	符合
LDL-C	mg/dL	97.70	3.91	4.0%	8.1%	20%	符合	50.72	1.75	3.5%	6.9%	20%	符合
TG	mg/dL	165.24	2.79	1.7%	3.5%	15%	符合	83.72	1.81	2.2%	4.3%	15%	符合
UA	mg/dL	4.41	0.06	1.4%	2.8%	10%	符合	9.73	0.11	1.1%	2.2%	10%	符合
ALB	g/dL	3.97	0.06	1.5%	3.0%	8%	符合	2.65	0.04	1.6%	3.2%	8%	符合
ALP	U/L	99.97	5.38	5.4%	10.8%	20%	符合	419.83	18.03	4.3%	8.6%	20%	符合
AMY	U/L	53.43	1.74	3.3%	6.6%	20%	符合	332.08	4.95	1.5%	3.0%	20%	符合
BIL-D	mg/dL	0.35	0.02	7.0%	0.05	0.40	符合	1.65	0.08	4.7%	0.16	0.40	符合
BIL-T	mg/dL	1.15	0.03	2.3%	0.05	0.40	符合	4.42	0.10	2.3%	4.6%	20%	符合
CA	mg/dL	9.09	0.12	1.4%	0.25	1.0	符合	12.15	0.18	1.4%	0.35	1.0	符合
CK	U/L	123.41	2.23	1.8%	3.7%	20%	符合	418.48	5.52	1.3%	2.6%	20%	符合
GGT	U/L	48.72	0.76	1.6%	3.2%	15%	符合	111.51	1.55	1.4%	2.7%	15%	符合
IRON	µg/dL	264.26	4.77	1.8%	3.5%	15%	符合	78.76	1.91	2.4%	4.9%	15%	符合
LDH	U/L	144.44	4.07	2.8%	5.7%	15%	符合	316.18	8.77	2.8%	5.5%	15%	符合
PHOS	mg/dL	3.29	0.06	1.9%	3.8%	10%	符合	7.01	0.10	1.4%	2.7%	10%	符合
TP	g/dL	6.31	0.18	2.9%	5.8%	8%	符合	4.11	0.10	2.4%	4.8%	8%	符合
UIBC	µg/dL	88.58	5.10	5.7%	11.4%	20%	符合	144.84	5.19	3.6%	7.2%	20%	符合
Na	mmol/L	143.92	1.58	1.1%	3.16	4.0	符合	125.00	1.20	1.0%	2.41	4.0	符合
K	mmol/L	3.83	0.05	1.3%	0.10	0.3	符合	6.16	0.08	1.3%	0.16	0.3	符合
CL	mmol/L	99.62	1.19	1.2%	2.4%	5%	符合	82.44	0.98	1.2%	2.4%	5%	符合
CRP-HS	mg/dL	1.338	0.02	1.6%	3.2%	30%	符合	8.10	0.11	1.4%	2.8%	30%	符合
RF	IU/mL	19.14	0.55	2.9%	1.09	12.0	符合	79.18	0.72	0.9%	1.8%	20%	符合
U-Crea	mg/dL	60.78	1.53	2.5%	5.0%	17%	符合	129.41	3.20	2.5%	4.9%	17%	符合
M-Alb	mg/dL	3.539	0.16	4.5%	9.0%	10%	符合	9.873	0.28	2.8%	5.6%	10%	符合
U-TP	mg/dL	21.65	0.53	2.4%	4.9%	10%	符合	62.50	1.52	2.4%	4.8%	10%	符合

FCL-QP18-R02(2)

實驗室主管  
陳律音

第一醫事檢驗所  
品質主管  
林育青

## 第一醫事檢驗所 量測不確定度評估報告

評估日期區間：2025/01-2025/12 (Roche e411)

檢驗項目	報告單位	濃度1						濃度2						濃度3					
		平均濃度 1	組合不確 定度(SD)	相對不確 定度(%)	擴充不確 定度	目標不確 定度	評估結果 是否符合	平均濃度 2	組合不確 定度(SD)	相對不確 定度(%)	擴充不確 定度	目標不確 定度	評估結果 是否符合	平均濃度 3	組合不確 定度(SD)	相對不確 定度(%)	擴充不確 定度	目標不確 定度	評估結果 是否符合
HBSAB	IU/mL	NA						98.87	7.82	7.90%	15.8%	18%	符合	/					
HBSAG	COI	0.53	0.07	13.80%	27.6%	45.9%	符合	3.25	0.21	6.30%	12.6%	21.6%	符合						
HCV	COI	0.077	0.005	7.10%	14.2%	15.6%	符合	3.97	0.26	6.60%	13.2%	17.4%	符合						
HAVIGM	COI	0.298	0.02	6.70%	13.4%	18.3%	符合	2.17	0.16	7.40%	14.8%	23.1%	符合						
HIV	COI	0.213	0.05	8.48%	17.0%	67.2%	符合	3.93	0.23	5.90%	11.8%	16.8%	符合	3.67	0.30	8.10%	16.2%	26.7%	符合

FCL-QP18-R02(2)

實驗室主管  
陳 律 吾

第一醫事檢驗所  
品質主管  
林育青

## 第一醫事檢驗所 量測不確定度評估報告

評估日期區間：2025/04-2025/12

(Beckman DXI800)

檢驗項目	報告單位	濃度1						濃度2						濃度3					
		平均濃度1	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果 是否符合	平均濃度2	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果 是否符合	平均濃度3	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果 是否符合
AFP	ng/mL	8.51	0.61	7.1%	14.2%	20%	符合	66.99	4.26	6.4%	12.8%	20%	符合	/					
CEA	ng/mL	2.29	0.13	5.8%	0.26	1.0	符合	19.57	1.01	5.1%	10.2%	15%	符合						
CA125	U/mL	37.69	2.09	5.5%	11.0%	20%	符合	124.80	5.45	4.4%	8.8%	20%	符合						
CA153	U/mL	13.10	0.79	6.0%	12.0%	30%	符合	31.57	1.84	5.8%	11.6%	30%	符合						
CA199	U/mL	22.58	1.48	6.5%	13.0%	30%	符合	92.97	5.67	6.1%	12.2%	30%	符合						
CORT	µg/dL	3.06	0.27	8.7%	17.4%	20%	符合	16.69	1.17	7.0%	14.0%	20%	符合	25.72	1.65	6.4%	12.8%	20%	符合
FERR	ng/mL	45.27	2.43	5.4%	10.7%	20%	符合	131.53	8.50	6.4%	12.9%	20%	符合	338.48	20.42	6.0%	12.1%	20%	符合
FT3	pg/mL	2.90	0.31	10.8%	0.63	0.7	符合	6.05	0.47	7.7%	15.4%	20%	符合	9.51	0.79	8.3%	16.6%	20%	符合
FT4	ng/dL	0.81	0.06	7.4%	0.12	0.3	符合	1.92	0.12	6.4%	12.8%	15%	符合	3.79	0.22	5.9%	11.8%	15%	符合
FP5A	ng/mL	0.66	0.04	5.7%	0.08	0.9	符合	2.21	0.12	5.6%	0.25	0.9	符合	15.93	0.87	5.4%	10.9%	30%	符合
PSA	ng/mL	1.11	0.05	4.6%	9.2%	20%	符合	3.64	0.18	5.0%	10.0%	20%	符合	26.15	1.28	4.9%	9.9%	20%	符合
T3	ng/dL	101.20	9.56	9.4%	18.8%	30%	符合	222.60	18.93	8.5%	17.0%	30%	符合	353.10	25.83	7.3%	14.6%	30%	符合
T4	µg/dL	5.47	0.42	7.7%	15.4%	20%	符合	10.82	0.76	7.1%	14.2%	20%	符合	14.72	0.88	6.0%	12.0%	20%	符合
TSH	µIU/mL	0.40	0.02	4.8%	0.04	0.2	符合	5.09	0.32	6.3%	12.6%	20%	符合	31.33	1.67	5.3%	10.6%	20%	符合

FCL-QP18-R02(2)

實驗室主管  
陳律吾

第一醫事檢驗所  
品質主管  
林育青

## 第一醫事檢驗所 量測不確定度評估報告

評估日期區間：2025/01-2025/12

(SYSMEX XN-1000)

檢驗項目	報告單位	濃度1						濃度2						濃度3					
		平均濃度1	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果 是否符合	平均濃度 2	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果 是否符合	平均濃度 3	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果 是否符合
WBC	10 <sup>3</sup> /μL	2.98	0.06	1.96%	3.9%	10%	符合	6.90	0.09	1.36%	2.7%	10%	符合	16.40	0.21	1.25%	2.5%	10%	符合
RBC	10 <sup>6</sup> /μL	2.32	0.02	1.04%	2.1%	4%	符合	4.25	0.03	0.83%	1.7%	4%	符合	4.96	0.05	0.93%	1.9%	4%	符合
HGB	g/dL	5.53	0.06	1.01%	2.0%	4%	符合	11.61	0.08	0.70%	1.4%	4%	符合	15.12	0.11	0.70%	1.4%	4%	符合
HCT	%	16.72	0.25	1.48%	3.0%	4%	符合	34.20	0.43	1.23%	2.5%	4%	符合	43.33	0.51	1.17%	2.3%	4%	符合
PLT	10 <sup>3</sup> /μL	78.81	6.59	8.48%	17.0%	25%	符合	229.35	9.36	4.10%	8.2%	25%	符合	527.59	12.09	2.28%	4.6%	25%	符合
NEUT	%	40.35	1.05	2.62%	5.2%	10%	符合	44.49	0.95	2.14%	4.3%	10%	符合	48.26	0.94	1.95%	3.9%	10%	符合
LYM	%	33.44	1.22	3.67%	7.3%	20%	符合	28.50	0.82	2.86%	5.7%	20%	符合	24.49	0.64	2.62%	5.2%	20%	符合
MONO	%	11.68	1.06	9.06%	18.1%	30%	符合	11.49	0.73	6.38%	12.8%	30%	符合	11.00	0.63	5.77%	11.5%	30%	符合
EO	%	9.80	0.69	7.06%	14.1%	30%	符合	10.73	0.75	7.00%	14.0%	30%	符合	11.45	0.83	7.21%	14.4%	30%	符合
BASO	%	4.74	0.19	3.94%	0.37	3.0	符合	4.79	0.14	2.97%	0.28	3.0	符合	4.80	0.13	2.74%	0.26	3.0	符合

FCL-QP18-R02(2)

實驗室主管  
陳律吾

第一醫事檢驗所  
品質主管  
林育青

# 第一醫事檢驗所 量測不確定度評估報告

評估日期區間：2025/01-2025/12

(Tosoh HLC-723 G11)

檢驗項目	報告單位	濃度1						濃度2					
		平均濃度1	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果是否符合	平均濃度2	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果是否符合
HbA1c	%	5.07	0.08	1.58%	3.2%	5.0%	符合	10.05	0.10	0.95%	1.9%	5.0%	符合

FCL-QP18-R02(2)

實驗室主管  
陳律吾

第一醫事檢驗所  
品質主管林育青

# 第一醫事檢驗所 量測不確定度評估報告

評估日期區間：2025/01-2025/12

(SYSMEX UC-3500)

檢驗項目	報告單位	濃度1						濃度2					
		平均濃度1	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果是否符合	平均濃度2	組合不確定度(SD)	相對不確定度(%)	擴充不確定度	目標不確定度	評估結果是否符合
S.G.	NA	1.01	0.00096	0.12%	0.0019	0.01	符合	1.02	0.00093	0.11%	0.0019	0.01	符合

FCL-QP18-R02(2)

實驗室主管  
陳律吾

第一醫事檢驗所  
品質主管林育青

# 第一醫事檢驗所 量測不確定度評估報告

評估日期區間：2025/01-2025/12

(Eiken OC-SENSOR iO)

檢驗項目	報告單位	濃度1						濃度2					
		平均濃度 1	組合不確 定度(SD)	相對不確 定度(%)	擴充不確 定度	目標不確 定度	評估結果 是否符合	平均濃度 2	組合不確 定度(SD)	相對不確 定度(%)	擴充不確 定度	目標不確 定度	評估結果 是否符合
FOBT(FIT)	ng/mL	157.84	6.39	4.03%	8.1%	15%	符合	76.59	4.20	5.48%	8.40	15.0	符合

FCL-QP18-R02(2)

實驗室主管  
陳律吾

第一醫事檢驗所  
品質主管  
林育青