

EQA round: TM1/24 - Tumour Markers

Deadline: 6.2.2024

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

RoM = robust average	AV = assigned value	D _{max} = acceptable difference
SD = standard deviation	CVPG = consensus of the participants' groups	LL = lower limit
CV = coefficient of variation	U _{AV} = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	UL = upper limit
N _{tot} = total number of the results		N _{eva} = number of the results assessed
N _{out} = number of the results removed before calculation		N _{suc} = number of successful results
		S _{rel} = relative success

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL			
(208) β-2-microglobulin	[mg/L]				270							255	251	98
Sample A		1,37	0,16	12	270							255	253	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		1,63	0,16	9,6	16	0	CVPG	1,63	0,096	21%	1,28	1,98	16	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,41	0,081	5,7	14	0	CVPG	1,41	0,053	21%	1,11	1,71	14	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		1,08	0,069	6,4	36	0	CVPG	1,08	0,028	21%	0,853	1,31	36	
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		1,49	0,056	3,7	17	0	CVPG	1,49	0,033	21%	1,17	1,81	17	
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		1,27	0,1	7,8	17	0	CVPG	1,27	0,059	21%	1	1,54	17	
(6) IMT, IMN; (60) Roche		1,42	0,067	4,7	84	0	CVPG	1,42	0,018	21%	1,12	1,72	84	
(6) IMT, IMN; (91) Binding Site		1,49	0,076	5,1	12	0	CVPG	1,49	0,054	21%	1,17	1,81	12	
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,42	0,08	5,6	35	0	CVPG	1,42	0,033	21%	1,12	1,72	35	
(6) IMT, IMN; (162) Siemens (Atellica)		1,24	0,071	5,7	19	0	CVPG	1,24	0,04	21%	0,979	1,51	19	
(6) IMT, IMN; (179) Siemens		1,25	0,096	7,7	5	0	CVPG	1,25	0,27	21%	0,987	1,52	5	
Other					15	0							0	
														2x 1/36, 2x 3/15, 3x 3/25, 2x 4/1, 1x 4/12, 1x 4/179, 1x 6/12, 2x 6/28, 1x 6/177
Sample B		1,35	0,17	13	270							255	253	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		1,66	0,16	9,5	16	0	CVPG	1,66	0,097	21%	1,31	2,01	16	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,41	0,058	4,1	14	0	CVPG	1,41	0,038	21%	1,11	1,71	14	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		1,06	0,06	5,6	36	0	CVPG	1,06	0,024	21%	0,837	1,29	36	
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		1,44	0,079	5,5	17	0	CVPG	1,44	0,047	21%	1,13	1,75	17	
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		1,22	0,034	2,8	17	0	CVPG	1,22	0,02	21%	0,963	1,48	17	
(6) IMT, IMN; (60) Roche		1,41	0,068	4,8	84	0	CVPG	1,41	0,018	21%	1,11	1,71	84	
(6) IMT, IMN; (91) Binding Site		1,48	0,035	2,4	12	0	CVPG	1,48	0,025	21%	1,16	1,8	12	
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,41	0,1	7,5	35	0	CVPG	1,41	0,043	21%	1,11	1,71	35	
(6) IMT, IMN; (162) Siemens (Atellica)		1,22	0,038	3,1	19	0	CVPG	1,22	0,021	21%	0,963	1,48	19	
(6) IMT, IMN; (179) Siemens		1,21	0,067	5,5	5	0	CVPG	1,21	0,19	21%	0,955	1,47	5	
Other					15	0							0	
														2x 1/36, 2x 3/15, 3x 3/25, 2x 4/1, 1x 4/12, 1x 4/179, 1x 6/12, 2x 6/28, 1x 6/177
(185) AFP	[µg/L]				555							548	537	98
Sample A		21,6	1,8	8,2	555							548	540	99
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		30,8	0,8	2,6	25	0	CVPG	30,8	0,39	20%	24,6	37	25	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		19,5	1,2	5,9	6	0	CVPG	19,5	1,6	20%	15,6	23,4	6	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		21,1	0,96	4,6	8	0	CVPG	21,1	0,73	20%	16,8	25,4	8	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		21,7	1,3	6,1	11	0	CVPG	21,7	0,97	20%	17,3	26,1	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		20,9	0,8	3,8	93	0	CVPG	20,9	0,2	20%	16,7	25,1	93	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		20	1,7	8,7	51	0	CVPG	20	0,6	20%	16	24	51	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		21,2	1,4	6,5	22	0	CVPG	21,2	0,72	20%	16,9	25,5	22	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		22,3	1,3	5,9	251	0	CVPG	22,3	0,21	20%	17,8	26,8	251	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		20,4	0,99	4,9	51	0	CVPG	20,4	0,34	20%	16,3	24,5	51	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		22,6	3,5	16	8	0	CVPG	22,6	2,7	20%	18	27,2	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		20,6	1,1	5,4	22	0	CVPG	20,6	0,58	20%	16,4	24,8	22	
Other					7	0							0	
														4x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 1x 4/149
Sample B		9,85	0,81	8,2	555							548	540	99
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		14,3	0,19	1,3	25	0	CVPG	14,3	0,094	20%	11,4	17,2	25	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		9,1	0,45	5	6	0	CVPG	9,1	0,63	±2	7,1	11,1	6	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		10,6	0,59	5,6	8	0	CVPG	10,6	0,45	20%	8,48	12,8	8	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		9,94	0,6	6	11	0	CVPG	9,94	0,44	±2	7,94	12	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		9,28	0,38	4,1	93	0	CVPG	9,28	0,096	±2	7,28	11,3	93	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		9,2	1,1	12	51	0	CVPG	9,2	0,37	±2	7,2	11,2	51	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		9,3	0,68	7,3	22	0	CVPG	9,3	0,35	±2	7,3	11,3	22	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		9,98	0,6	6	251	0	CVPG	9,98	0,092	±2	7,98	12	251	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		9,97	0,56	5,6	51	0	CVPG	9,97	0,19	±2	7,97	12	51	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		11,5	0,82	7,1	8	0	CVPG	11,5	0,62	20%	9,2	13,8	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		10,3	0,97	9,5	22	0	CVPG	10,3	0,51	20%	8,24	12,4	22	

EQA round: TM1/24 - Tumour Markers

Deadline: 6.2.2024

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL			
Other					7	0	4x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 1x 4/149					0		
(181) CA 15-3	[kU/L]				565							551	533	97
Sample A		12,8	1,2	9,1	565							551	539	98
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		12,9	0,26	2	27	0	CVPG	12,9	0,12	18%	10,5	15,3	27	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		13	0,62	4,7	10	0	CVPG	13	0,48	18%	10,6	15,4	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		11,9	0,79	6,7	99	0	CVPG	11,9	0,2	18%	9,75	14,1	99	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		10,4	0,77	7,4	36	0	CVPG	10,4	0,31	18%	8,52	12,3	36	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		18	1,5	8,2	20	0	CVPG	18	0,81	18%	14,7	21,3	20	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		13,2	0,87	6,6	267	0	CVPG	13,2	0,13	18%	10,8	15,6	267	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		12,8	0,98	7,7	63	0	CVPG	12,8	0,3	18%	10,4	15,2	63	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		12,7	1,3	11	7	0	CVPG	12,7	1,3	18%	10,4	15	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		12,5	0,8	6,4	22	0	CVPG	12,5	0,42	18%	10,2	14,8	22	
Other					14	0	3x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 4x 3/24, 4x 3/25, 1x 4/149					0		
Sample B		13,1	1,2	9,3	565							551	540	98
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		13,5	0,3	2,2	27	0	CVPG	13,5	0,14	18%	11	16	27	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		13,4	0,99	7,4	10	0	CVPG	13,4	0,77	18%	10,9	15,9	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		12,2	0,81	6,7	99	0	CVPG	12,2	0,2	18%	10	14,4	99	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		10,8	0,82	7,6	36	0	CVPG	10,8	0,33	18%	8,85	12,8	36	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		18,4	1,1	6,1	20	0	CVPG	18,4	0,62	18%	15	21,8	20	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		13,5	0,83	6,1	267	0	CVPG	13,5	0,12	18%	11	16	267	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		13	0,94	7,2	63	0	CVPG	13	0,29	18%	10,6	15,4	63	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		12,9	1,6	13	7	0	CVPG	12,9	1,6	18%	10,5	15,3	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		12,7	1,1	8,9	22	0	CVPG	12,7	0,59	18%	10,4	15	22	
Other					14	0	3x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 4x 3/24, 4x 3/25, 1x 4/149					0		
(182) CA 19-9	[kU/L]				575							564	532	94
Sample A		94,5	61	64	575							564	553	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		101	9	8,9	12	0	CVPG	101	6,3	20%	80,8	122	12	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		40	1,6	4,1	7	0	CVPG	40	1,6	20%	32	48	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		428	32	7,6	94	0	CVPG	428	8,2	20%	342	514	94	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		91,3	7,9	8,7	52	0	CVPG	91,3	2,7	20%	73	110	52	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		58	6,1	10	12	0	CVPG	58	4,3	20%	46,4	69,6	12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		55	2,7	5	309	0	CVPG	55	0,38	20%	44	66	309	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		157	9,4	6	50	0	CVPG	157	3,2	20%	125	189	50	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		185	21	12	7	0	CVPG	185	21	20%	148	222	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		149	9,3	6,3	21	0	CVPG	149	5	20%	119	179	21	
Other					11	0	2x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 1x 2/66, 4x 3/24, 1x 4/15, 1x 4/149					0		
Sample B		7,21	1,3	18	575							564	538	95
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		7,13	0,73	10	12	0	CVPG	7,13	0,52	±2,8	4,33	9,93	12	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		8,38	0,33	4	7	0	CVPG	8,38	0,32	±2,8	5,58	11,2	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		6,81	0,78	11	94	0	CVPG	6,81	0,2	±2,8	4,01	9,61	94	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		5,39	0,56	10	52	0	CVPG	5,39	0,19	±2,8	2,59	8,19	52	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		7,04	0,97	14	12	0	CVPG	7,04	0,69	±2,8	4,24	9,84	12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		7,13	0,67	9,3	309	0	CVPG	7,13	0,093	±2,8	4,33	9,93	309	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		14,6	2,5	18	50	0	CVPG	14,6	0,88	20%	11,6	17,6	50	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		5,42	1,1	21	7	0	CVPG	5,42	1,1	±2,8	2,62	8,22	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		10,8	2,1	20	21	0	CVPG	10,8	1,1	±2,8	8	13,6	21	
Other					11	0	2x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 1x 2/66, 4x 3/24, 1x 4/15, 1x 4/149					0		
(183) CA 72-4	[kU/L]				173							169	165	98
Sample A		2,03	0,14	7,1	173							169	165	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		2,03	0,14	6,9	169	0	CVPG	2,03	0,026	22%	1,58	2,48	169	
Other					4	0	1x 1/999, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 4/73					0		

EQA round: TM1/24 - Tumour Markers

Deadline: 6.2.2024

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL			
Sample B		25,2	1,5	5,9	173							169	168	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		25,2	1,4	5,7	169	0	CVPG	25,2	0,27	22%	19,6	30,8	169	
Other					4	0							0	
							1x 1/999, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 4/73							
(180) CA 125	[kU/L]				500							490	484	99
Sample A		23,6	3,4	14	500							490	486	99
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		21,3	1,3	6,1	10	0	CVPG	21,3	1	20%	17	25,6	10	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		14,3	1,3	9,3	5	0	CVPG	14,3	3,8	20%	11,4	17,2	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		29,2	1,9	6,6	98	0	CVPG	29,2	0,47	20%	23,3	35,1	98	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		15	1,1	7,4	30	0	CVPG	15	0,5	20%	12	18	30	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		12,8	1,1	8,3	13	0	CVPG	12,8	0,72	20%	10,2	15,4	13	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		23	1,4	6,1	256	0	CVPG	23	0,22	20%	18,4	27,6	256	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		23,6	1,3	5,6	57	0	CVPG	23,6	0,43	20%	18,8	28,4	57	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		21,5	1,5	6,7	21	0	CVPG	21,5	0,78	20%	17,2	25,8	21	
Other					10	0							0	
							2x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 1x 2/66, 1x 4/149, 4x 4/164							
Sample B		37,8	6	16	500							490	484	99
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		35	1,5	4,2	10	0	CVPG	35	1,1	20%	28	42	10	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		20	0,59	3	5	0	CVPG	20	1,7	20%	16	24	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		47,9	2,9	6,1	98	0	CVPG	47,9	0,72	20%	38,3	57,5	98	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		25,8	1,4	5,6	30	0	CVPG	25,8	0,65	20%	20,6	31	30	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		23,9	2,1	8,6	13	0	CVPG	23,9	1,4	20%	19,1	28,7	13	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		36,1	2,2	6	256	0	CVPG	36,1	0,33	20%	28,8	43,4	256	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		39,4	2,1	5,5	57	0	CVPG	39,4	0,7	20%	31,5	47,3	57	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		35	1,4	3,9	21	0	CVPG	35	0,72	20%	28	42	21	
Other					10	0							0	
							2x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 1x 2/66, 1x 4/149, 4x 4/164							
(189) CEA	[µg/L]				761							753	729	97
Sample A		26	5,1	20	761							753	737	98
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		23,1	0,16	0,7	27	0	CVPG	23,1	0,076	16%	19,4	26,8	27	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		19,5	2,1	11	21	0	CVPG	19,5	1,1	16%	16,3	22,7	21	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		19,2	0,67	3,5	5	0	CVPG	19,2	1,9	16%	16,1	22,3	5	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		37,6	5	13	8	0	CVPG	37,6	3,8	16%	31,5	43,7	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		33,4	1,5	4,5	118	0	CVPG	33,4	0,34	16%	28	38,8	118	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		20,9	1,4	6,8	65	0	CVPG	20,9	0,43	16%	17,5	24,3	65	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		32,7	2,7	8,2	35	0	CVPG	32,7	1,1	16%	27,4	38	35	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		26,4	1,1	4,2	368	0	CVPG	26,4	0,14	16%	22,1	30,7	368	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		20,7	1	4,8	66	0	CVPG	20,7	0,3	16%	17,3	24,1	66	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		19,3	0,89	4,6	9	0	CVPG	19,3	1,1	16%	16,2	22,4	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		20	0,95	4,7	31	0	CVPG	20	0,42	16%	16,8	23,2	31	
Other					8	0							0	
							4x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 1x 4/15, 1x 4/149							
Sample B		53,9	8,2	15	761							753	736	98
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		56,9	0,35	0,61	27	0	CVPG	56,9	0,16	16%	47,7	66,1	27	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		46	4,3	9,3	21	0	CVPG	46	2,3	16%	38,6	53,4	21	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		45,9	1,3	2,9	5	0	CVPG	45,9	3,8	16%	38,5	53,3	5	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		83,1	6,2	7,4	8	0	CVPG	83,1	4,7	16%	69,8	96,4	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		70,5	2,6	3,7	118	0	CVPG	70,5	0,58	16%	59,2	81,8	118	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		46,3	3,8	8,1	65	0	CVPG	46,3	1,1	16%	38,8	53,8	65	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		72,9	6	8,3	35	0	CVPG	72,9	2,5	16%	61,2	84,6	35	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		52,6	2,1	4,1	368	0	CVPG	52,6	0,27	16%	44,1	61,1	368	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		47,1	2,1	4,4	66	0	CVPG	47,1	0,62	16%	39,5	54,7	66	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		46,2	1,7	3,7	9	0	CVPG	46,2	2,1	16%	38,8	53,6	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		46,5	1,7	3,6	31	0	CVPG	46,5	0,73	16%	39	54	31	
Other					8	0							0	
							4x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 1x 4/15, 1x 4/149							

EQA round: TM1/24 - Tumour Markers

Deadline: 6.2.2024

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL			
(184) CYFRA 21-1	[µg/L]				170							163	161	99
Sample A		2,81	0,41	14	170							163	162	99
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		2,1	0,14	6,7	8	0	CVPG	2,1	0,11	18%	1,72	2,48	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		2,17	0,17	7,8	28	0	CVPG	2,17	0,079	18%	1,77	2,57	28	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		2,98	0,18	6	127	0	CVPG	2,98	0,039	18%	2,44	3,52	127	
Other					7	0							0	
							3x 1/36, 1x 1/185, 2x 2/26, 1x 2/66							
Sample B		0,976	0,25	26	170							163	161	99
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		0,331	0,12	37	8	0	CVPG	0,331	0,093 ± 0,234	0,097	0,565	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		0,613	0,064	10	28	0	CVPG	0,613	0,03 ± 0,234	0,379	0,847	28		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,07	0,12	11	127	0	CVPG	1,07	0,026 ± 0,234	0,836	1,31	127		
Other					7	0							0	
							3x 1/36, 1x 1/185, 2x 2/26, 1x 2/66							
(186) hCG	[U/L]				759							750	735	98
Sample A		421	29	6,8	759							750	741	99
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		325	1	0,32	22	0	CVPG	325	0,54	18%	266	384	22	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		459	44	9,6	16	0	CVPG	459	27	18%	376	542	16	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		473	16	3,3	11	0	CVPG	473	12	18%	387	559	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		407	18	4,5	102	0	CVPG	407	4,4	18%	333	481	102	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		449	26	5,7	58	0	CVPG	449	8,3	18%	368	530	58	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		537	56	10	31	0	CVPG	537	25	18%	440	634	31	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		420	19	4,5	360	0	CVPG	420	2,4	18%	344	496	360	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		428	26	6,1	55	0	CVPG	428	8,6	18%	350	506	55	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		392	20	5,1	17	0	CVPG	392	12	18%	321	463	17	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		444	16	3,5	28	0	CVPG	444	7,2	18%	364	524	28	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (210) Roche HCG STAT		397	27	6,9	50	0	CVPG	397	9,5	18%	325	469	50	
Other					9	0							0	
							4x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/29, 1x 2/60, 1x 2/61, 1x 4/149							
Sample B		98,3	16	16	759							750	737	98
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		77,7	0,59	0,76	22	0	CVPG	77,7	0,31	18%	63,7	91,7	22	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		100	7,4	7,4	16	0	CVPG	100	4,6	18%	82	118	16	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		102	3,5	3,4	11	0	CVPG	102	2,6	18%	83,6	121	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		83	3,6	4,3	102	0	CVPG	83	0,87	18%	68	98	102	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		84,4	4,2	5	58	0	CVPG	84,4	1,4	18%	69,2	99,6	58	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		168	24	14	31	0	CVPG	168	10	18%	137	199	31	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		109	4,7	4,3	360	0	CVPG	109	0,61	18%	89,3	129	360	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		85,2	5,7	6,7	55	0	CVPG	85,2	1,9	18%	69,8	101	55	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		87	3,1	3,5	17	0	CVPG	87	1,8	18%	71,3	103	17	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		85,6	3,2	3,7	28	0	CVPG	85,6	1,5	18%	70,1	102	28	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (210) Roche HCG STAT		89	4,9	5,6	50	0	CVPG	89	1,7	18%	72,9	106	50	
Other					9	0							0	
							4x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/29, 1x 2/60, 1x 2/61, 1x 4/149							
(206) Calcitonin	[ng/L]				254							244	233	95
Sample A		10,3	1,3	13	254							244	236	97
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		10,3	1,2	12	6	0	CVPG	10,3	1,7	31%	7,1	13,5	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		10,2	1,4	14	49	0	CVPG	10,2	0,5	31%	7,03	13,4	49	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		10,8	1	9,7	103	0	CVPG	10,8	0,25	31%	7,45	14,2	103	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		4,87	0,36	7,3	10	0	CVPG	4,87	0,28	31%	3,36	6,38	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		10,1	1,1	11	76	0	CVPG	10,1	0,32	31%	6,96	13,3	76	
Other					10	0							0	
							2x 1/24, 1x 1/36, 3x 1/146, 1x 2/87, 1x 2/164, 2x 4/179							
Sample B		120	18	15	254							244	237	97
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		147	14	9,6	6	0	CVPG	147	20	31%	101	193	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		129	9,5	7,4	49	0	CVPG	129	3,3	31%	89	169	49	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		128	9,9	7,8	103	0	CVPG	128	2,4	31%	88,3	168	103	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		71	7,8	11	10	0	CVPG	71	6	31%	48,9	93,1	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		108	8,5	7,9	76	0	CVPG	108	2,4	31%	74,5	142	76	

EQA round: TM1/24 - Tumour Markers

Deadline: 6.2.2024

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL			
Other					10	0	2x 1/24, 1x 1/36, 3x 1/146, 1x 2/87, 1x 2/164, 2x 4/179					0		
(194) NSE	[µg/L]				268							263	262	100
Sample A		19,6	1,7	8,9	268							263	262	100
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		28,1	1,5	5,3	10	0	CVPG	28,1	1,2	30%	19,6	36,6	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		15,2	0,59	3,9	9	0	CVPG	15,2	0,73	30%	10,6	19,8	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		19,1	1,1	6	194	0	CVPG	19,1	0,2	30%	13,3	24,9	194	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		21,6	1,6	7,6	50	0	CVPG	21,6	0,57	30%	15,1	28,1	50	
Other					5	0	2x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 1x 2/98					0		
Sample B		101	10	10	268							263	262	100
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		103	5,9	5,7	10	0	CVPG	103	4,5	30%	72,1	134	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		80,3	4,2	5,3	9	0	CVPG	80,3	5,2	30%	56,2	105	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		103	9,1	8,8	194	0	CVPG	103	1,6	30%	72,1	134	194	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		93,2	8,1	8,7	50	0	CVPG	93,2	2,8	30%	65,2	122	50	
Other					5	0	2x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/60, 1x 2/98					0		
(187) p2PSA	[ng/L]				18							18	15	83
Sample A		13,7	0,91	6,7	18	1	CVPG	13,7	0,54	15%	11,6	15,8	18	15
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter													18	83
Sample B		9,37	0,75	8	18	1	CVPG	9,37	0,45	15%	7,96	10,8	18	15
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter													18	83
(191) PSA	[µg/L]				854							845	802	95
Sample A		1,48	0,19	13	854							845	815	96
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		1,19	0,17	14	5	0	CVPG	1,19	0,48	15%	1,01	1,37	5	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		1,61	0,13	8,3	52	0	CVPG	1,61	0,046	15%	1,36	1,86	52	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		1,37	0,097	7	30	0	CVPG	1,37	0,043	15%	1,16	1,58	30	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		1,19	0,076	6,4	150	0	CVPG	1,19	0,015	15%	1,01	1,37	150	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		1,73	0,11	6,3	65	0	CVPG	1,73	0,033	15%	1,47	1,99	65	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulinite)		1,44	0,11	7,8	37	0	CVPG	1,44	0,045	15%	1,22	1,66	37	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,56	0,079	5,1	401	0	CVPG	1,56	0,01	15%	1,32	1,8	401	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		1,38	0,086	6,2	55	0	CVPG	1,38	0,028	15%	1,17	1,59	55	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		1,37	0,03	2,2	7	0	CVPG	1,37	0,029	15%	1,16	1,58	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		1,39	0,091	6,6	27	0	CVPG	1,39	0,043	15%	1,18	1,6	27	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		1,42	0,13	9,1	16	0	CVPG	1,42	0,079	15%	1,2	1,64	16	
Other					9	0	1x 2/1, 1x 2/26, 1x 2/60, 1x 2/66, 2x 3/24, 1x 3/57, 1x 4/88, 1x 4/149					0		
Sample B		1,03	0,14	14	854							845	814	96
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		0,805	0,14	17	5	0	CVPG	0,805	0,4	15%	0,684	0,926	5	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		1,17	0,069	5,9	52	0	CVPG	1,17	0,023	15%	0,994	1,35	52	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		0,986	0,066	6,7	30	0	CVPG	0,986	0,03	15%	0,838	1,14	30	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		0,805	0,052	6,4	150	0	CVPG	0,805	0,01	15%	0,684	0,926	150	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		1,21	0,075	6,2	65	0	CVPG	1,21	0,023	15%	1,02	1,4	65	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulinite)		1,02	0,085	8,4	37	0	CVPG	1,02	0,034	15%	0,867	1,18	37	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,07	0,057	5,3	401	0	CVPG	1,07	0,007	15%	0,909	1,24	401	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		0,982	0,061	6,2	55	0	CVPG	0,982	0,02	15%	0,834	1,13	55	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		0,9	0,06	6,7	7	0	CVPG	0,9	0,058	15%	0,765	1,04	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		0,957	0,072	7,5	27	0	CVPG	0,957	0,034	15%	0,813	1,11	27	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		1,02	0,063	6,2	16	0	CVPG	1,02	0,039	15%	0,867	1,18	16	
Other					9	0	1x 2/1, 1x 2/26, 1x 2/60, 1x 2/66, 2x 3/24, 1x 3/57, 1x 4/88, 1x 4/149					0		
(198) free-PSA	[µg/L]				575							566	546	96
Sample A		1,02	0,11	11	575							566	550	97
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		1,57	0,13	8,4	16	0	CVPG	1,57	0,081	16%	1,31	1,83	16	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		0,913	0,071	7,8	16	0	CVPG	0,913	0,043	16%	0,766	1,06	16	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		1,09	0,068	6,2	118	0	CVPG	1,09	0,015	16%	0,915	1,27	118	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		1,32	0,096	7,2	52	0	CVPG	1,32	0,033	16%	1,1	1,54	52	

EQA round: TM1/24 - Tumour Markers

Deadline: 6.2.2024

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulinite)		0,996	0,085	8,5	19	0	CVPG 0,996	0,048	16%	0,836	1,16	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,961	0,047	4,9	278	0	CVPG 0,961	0,007	16%	0,807	1,12	278		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		0,993	0,069	7	41	0	CVPG 0,993	0,026	16%	0,834	1,16	41		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		1,06	0,045	4,2	5	0	CVPG 1,06	0,13	16%	0,89	1,23	5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		1,03	0,075	7,3	12	0	CVPG 1,03	0,053	16%	0,865	1,2	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		1,07	0,059	5,5	9	0	CVPG 1,07	0,072	16%	0,898	1,25	9		
Other					9	0	2x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/26, 1x 2/60, 1x 2/66, 1x 3/24, 2x 4/149					0		
Sample B		0,673	0,065	9,7	575							566	554	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		1,03	0,087	8,5	16	0	CVPG 1,03	0,054	16%	0,865	1,2	16		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		0,596	0,055	9,3	16	0	CVPG 0,596	0,034 ±0,112		0,484	0,708	16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		0,712	0,038	5,3	118	0	CVPG 0,712	0,009	16%	0,598	0,826	118		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		0,886	0,063	7,1	52	0	CVPG 0,886	0,021	16%	0,744	1,03	52		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulinite)		0,659	0,066	10	19	0	CVPG 0,659	0,037 ±0,112		0,547	0,771	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,64	0,03	4,7	278	0	CVPG 0,64	0,005 ±0,112		0,528	0,752	278		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		0,661	0,042	6,4	41	0	CVPG 0,661	0,016 ±0,112		0,549	0,773	41		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		0,621	0,043	6,9	5	0	CVPG 0,621	0,12 ±0,112		0,509	0,733	5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		0,678	0,036	5,3	12	0	CVPG 0,678	0,025 ±0,112		0,566	0,79	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		0,719	0,043	6	9	0	CVPG 0,719	0,053	16%	0,603	0,835	9		
Other					9	0	2x 1/36, 1x 2/1, 1x 2/26, 1x 2/60, 1x 2/66, 1x 3/24, 2x 4/149					0		
(201) S-100	[µg/L]				201							199	198	99
Sample A		0,617	0,058	9,3	201							199	198	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,597	0,035	5,9	160	0	CVPG 0,597	0,007	32%	0,405	0,789	160		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		0,843	0,1	12	39	0	CVPG 0,843	0,04	32%	0,573	1,12	39		
Other					2	0	1x 2/60, 1x 4/179					0		
Sample B		4,83	0,65	13	201							199	198	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		4,6	0,36	7,8	160	0	CVPG 4,6	0,069	32%	3,12	6,08	160		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		11,7	1,3	11	39	0	CVPG 11,7	0,5	32%	7,95	15,5	39		
Other					2	0	1x 2/60, 1x 4/179					0		
(195) SCCA	[µg/L]				132							128	126	98
Sample A		3,77	0,51	13	132							128	128	100
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		2,65	0,19	7	19	0	CVPG 2,65	0,1	32%	1,8	3,5	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		3,85	0,38	9,9	61	0	CVPG 3,85	0,12	32%	2,61	5,09	61		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		3,89	0,27	7	48	0	CVPG 3,89	0,096	32%	2,64	5,14	48		
Other					4	0	1x 2/135, 2x 4/162, 1x 4/179					0		
Sample B		3,92	0,52	13	132							128	126	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		2,78	0,17	6	19	0	CVPG 2,78	0,094	32%	1,89	3,67	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		4,05	0,42	10	61	0	CVPG 4,05	0,13	32%	2,75	5,35	61		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		4	0,27	6,8	48	0	CVPG 4	0,097	32%	2,72	5,28	48		
Other					4	0	1x 2/135, 2x 4/162, 1x 4/179					0		
(196) TPA	[U/L]				43							43	42	98
Sample A												43	43	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		779	47	6,1	43	0	CVPG 779	18	25%	584	974	43		
Sample B												43	42	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		53	5	9,5	43	0	CVPG 53	1,9	25%	39,7	66,3	43		
(207) Thyreoglobulin	[µg/L]				248							244	238	98
Sample A		142	34	24	248							244	240	98
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		80,6	3,9	4,8	7	0	CVPG 80,6	3,7	30%	56,4	105	7		
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		122	3	2,4	5	0	CVPG 122	8,4	30%	85,4	159	5		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		123	6,1	5	45	0	CVPG 123	2,2	30%	86,1	160	45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		197	13	6,4	18	0	CVPG 197	7,3	30%	137	257	18		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		158	11	7,1	18	0	CVPG 158	6,5	30%	110	206	18		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulinite)		105	15	15	26	0	CVPG 105	7,3	30%	73,5	137	26		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		161	8,7	5,4	101	0	CVPG 161	2,1	30%	112	210	101		

EQA round: TM1/24 - Tumour Markers

Deadline: 6.2.2024

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]	
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		172	12	6,9	6	0	CVPG	172	17	30%	120	224	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin Other		87,2	7,9	9	18	0	CVPG	87,2	4,6	30%	61	114	18		
					4	0	2x 1/214, 1x 2/1, 1x 4/179					0			
Sample B		50,2	14	28	248								244	238	98
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		25,6	2,3	9	7	0	CVPG	25,6	2,2	30%	17,9	33,3	7		
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		41,1	4,2	10	5	0	CVPG	41,1	12	30%	28,7	53,5	5		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		42	1,6	3,8	45	0	CVPG	42	0,58	30%	29,4	54,6	45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		67,8	4	5,9	18	0	CVPG	67,8	2,3	30%	47,4	88,2	18		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		52,9	4	7,6	18	0	CVPG	52,9	2,3	30%	37	68,8	18		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		31,6	4,5	14	26	0	CVPG	31,6	2,2	30%	22,1	41,1	26		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		60,1	3,1	5,1	101	0	CVPG	60,1	0,74	30%	42	78,2	101		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		45,2	0,67	1,5	6	0	CVPG	45,2	0,93	30%	31,6	58,8	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin Other		32	2,6	8	18	0	CVPG	32	1,5	30%	22,4	41,6	18		
					4	0	2x 1/214, 1x 2/1, 1x 4/179					0			