

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: Czech Republic, minimal size of the groups n = 5

EQA round: TM2/21 - Tumour Markers

Deadline: 04.05.2021

RoM = robust average	AV = assigned value	Dmax = acceptable percent difference
SD = standard deviation	CRV = certified reference value	LL = lower limit
CV = coefficient of variation	RV = reference value	UL = upper limit
Ntot = total number of the participants	CVE = consensus value from experts	Neva = number of evaluated participants
Nout = number of results excluded before calculation	CVP = consensus value from all participants	Nsuc = number of successful participants
	CVPG = consensus value from participants groups	Srel = success (relative)
	U _{AV} = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	

Test	[unit]	Comparability						AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}									
(180) CA 125					126								125	125	100%
— Samples and groups	[kU/L]														
Sample A		69,0	13	18	126								125	125	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		82,2	5,1	6,2	44	0	CVPG	83,3	0,93	20%	66,6	100	44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		59,8	4,1	6,9	16	0	CVPG	58,8	1,2	20%	47	70,6	16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		62,0	1,7	2,8	7	0	CVPG	63,6	2,5	20%	50,8	76,4	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		60,8	4,0	6,6	38	0	CVPG	60,4	0,53	20%	48,3	72,5	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		69,1	2,5	3,6	8	0	CVPG	67,5	1,5	20%	54	81	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		58,4	2,5	4,3	9	0	CVPG	60,6	1,7	20%	48,4	72,8	9		
Other					4	0							3		
															3x 3/25, 1x 4/40
Sample B		15,6	2,6	17	126								125	125	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		17,7	1,2	7,0	44	0	CVPG	17,9	0,23	20%	14,3	21,5	44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		12,4	0,76	6,1	16	0	CVPG	12,1	0,30	20%	9,68	14,6	16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		11,5	0,82	7,1	7	0	CVPG	12,1	0,49	20%	9,68	14,6	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		15,9	1,0	6,5	38	0	CVPG	15,9	0,14	20%	12,7	19,1	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		14,7	0,67	4,6	8	0	CVPG	14,6	0,35	20%	11,6	17,6	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		13,0	0,22	1,7	9	0	CVPG	13,5	0,40	20%	10,8	16,2	9		
Other					4	0							3		
															3x 3/25, 1x 4/40
(181) CA 15-3					124								121	114	94%
— Samples and groups	[kU/L]														
Sample A		12,7	2,1	16	124								121	116	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		12,8	1,1	8,7	43	0	CVPG	12,8	0,23	18%	10,4	15,2	43		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		9,67	0,44	4,6	15	0	CVPG	9,66	0,20	18%	7,92	11,4	15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		18,8	1,1	5,9	7	0	CVPG	18,6	0,61	18%	15,2	22	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		13,8	0,94	6,8	37	0	CVPG	13,6	0,12	18%	11,1	16,1	37		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		11,6	0,74	6,4	9	0	CVPG	11,3	0,38	18%	9,26	13,4	9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		10,8	0,74	6,9	9	0	CVPG	11,2	0,45	18%	9,18	13,3	9		
Other					4	0							1		
															2x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149
Sample B		64,0	11	18	124								121	116	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		73,6	5,3	7,2	43	0	CVPG	74,3	1,2	18%	60,9	87,7	43		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		30,9	2,3	7,4	15	0	CVPG	31	0,71	18%	25,4	36,6	15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		74,1	4,7	6,4	7	0	CVPG	71,8	3,4	18%	58,8	84,8	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		59,5	3,7	6,2	37	0	CVPG	58,7	0,55	18%	48,1	69,3	37		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		64,6	5,2	8,1	9	0	CVPG	63,9	1,5	18%	52,3	75,5	9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		60,4	2,2	3,7	9	0	CVPG	61,7	1,5	18%	50,5	72,9	9		
Other					4	0							1		
															2x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149
(182) CA 19-9					126								124	123	99%
— Samples and groups	[kU/L]														
Sample A		93,3	83	89	126								124	123	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		202	18	8,9	38	0	CVPG	203	3,5	20%	162	244	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		46,5	2,6	5,5	16	0	CVPG	46,3	0,81	20%	37	55,6	16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		36,2	2,7	7,6	8	0	CVPG	36	1,6	20%	28,8	43,2	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		34,6	1,7	5,0	40	0	CVPG	35,2	0,22	20%	28,1	42,3	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		80,5	8,5	11	9	0	CVPG	80,8	4,1	20%	64,6	97	9		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: Czech Republic, minimal size of the groups n = 5

EQA round: TM2/21 - Tumour Markers

Deadline: 04.05.2021

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(182) CA 19-9					126									124	123	99%
— Samples and groups	[kU/L]															
Sample A		93,3	83	89	126									124	123	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		80,6	9,6	12	9	0	CVPG	80	2,6	20%	64	96		9		
Other					6	0								4		
								1x 1/999, 3x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149								
Sample B		216	200	91	126									124	124	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		475	37	7,8	38	0	CVPG	472	7,6	20%	377	567		38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		108	7,9	7,3	16	0	CVPG	108	2,3	20%	86,4	130		16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		85,9	11	12	8	0	CVPG	87,2	4,9	20%	69,7	105		8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		75,6	3,9	5,2	40	0	CVPG	77	0,48	20%	61,6	92,4		40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		186	7,9	4,3	9	0	CVPG	189	5,3	20%	151	227		9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		177	12	6,9	9	0	CVPG	183	3,3	20%	146	220		9		
Other					6	0								4		
								1x 1/999, 3x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149								
(183) CA 72-4					61									58	58	100%
— Samples and groups	[kU/L]															
Sample A		1,60	0,11	6,6	61									58	58	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,60	0,10	6,3	58	0	CVPG	1,58	0,015	±0,6	0,98	2,18		58		
Other					3	0								0		
								1x 1/999, 1x 2/66, 1x 4/999								
Sample B		6,15	0,42	6,8	61									58	58	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		6,11	0,37	6,1	58	0	CVPG	6,08	0,052	20%	4,86	7,3		58		
Other					3	0								0		
								1x 1/999, 1x 2/66, 1x 4/999								
(184) CYFRA 21-1					42									42	42	100%
— Samples and groups	[µg/L]															
Sample A		13,5	1,2	8,9	42									42	42	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		11,7	1,1	9,5	11	0	CVPG	12,1	0,38	18%	9,92	14,3		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		14,0	0,74	5,3	31	0	CVPG	13,7	0,14	18%	11,2	16,2		31		
Sample B		4,52	0,59	13	42									42	42	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		3,73	0,14	3,7	11	0	CVPG	3,82	0,100	18%	3,13	4,51		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		4,78	0,28	5,8	31	0	CVPG	4,66	0,052	18%	3,82	5,5		31		
(185) AFP					118									117	115	98%
— Samples and groups	[µg/L]															
Sample A		10,3	0,85	8,2	118									117	116	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		10,1	0,56	5,6	35	0	CVPG	10	0,10	±2	8	12		35		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		10,2	1,1	11	14	0	CVPG	9,97	0,26	±2,03	7,97	12		14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		9,70	1,2	12	7	0	CVPG	9,73	0,25	±2,07	7,73	11,8		7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		10,8	0,90	8,4	36	0	CVPG	10,8	0,096	20%	8,64	13		36		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		10,1	1,1	11	11	0	CVPG	10,4	0,35	20%	8,32	12,5		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		10,6	0,37	3,5	9	0	CVPG	10,1	0,32	20%	8,08	12,2		9		
Other					6	0								5		
								1x 3/24, 3x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149								
Sample B		7,09	0,70	9,9	118									117	116	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		7,05	0,30	4,2	35	0	CVPG	7	0,074	±2	5	9		35		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		7,10	0,99	14	14	0	CVPG	7,11	0,21	±2	5,11	9,11		14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		6,25	0,30	4,7	7	0	CVPG	6,3	0,17	±2	4,3	8,3		7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		7,51	0,61	8,1	36	0	CVPG	7,55	0,065	±2	5,55	9,55		36		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		6,47	0,82	13	11	0	CVPG	6,68	0,27	±2	4,68	8,68		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		6,20	0,59	9,6	9	0	CVPG	6,41	0,31	±2	4,41	8,41		9		
Other					6	0								5		
								1x 3/24, 3x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149								
(186) hCG					154									152	151	99%
— Samples and groups	[U/L]															
Sample A		20,8	2,5	12	154									152	151	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		22,2	1,3	5,7	8	0	CVPG	22	0,66	18%	18	26		8		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: Czech Republic, minimal size of the groups n = 5

EQA round: TM2/21 - Tumour Markers

Deadline: 04.05.2021

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(186) hCG					154									152	151	99%
Samples and groups		[U/L]														
Sample A			20,8	2,5	12	154								152	151	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott			18,3	1,5	8,1	42	0	CVPG	18,4	0,30	18%	15	21,8	42		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter			21,7	0,88	4,0	19	0	CVPG	21,6	0,26	18%	17,7	25,5	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)			28,5	1,3	4,7	5	0	CVPG	30,9	0,84	18%	25,3	36,5	5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche			22,7	1,3	5,7	41	0	CVPG	22,6	0,15	18%	18,5	26,7	41		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)			22,2	0,99	4,4	12	0	CVPG	21,8	0,55	18%	17,8	25,8	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens			20,2	1,3	6,6	13	0	CVPG	20,2	0,40	18%	16,5	23,9	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (210) Roche HCG STAT			18,2	1,2	6,8	10	0	CVPG	18,4	0,82	18%	15	21,8	10		
Other						4	0							2		
									1x 3/149, 1x 4/40, 2x 4/149							
Sample B			583	110	19	154								152	152	100%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH			629	31	4,9	8	0	CVPG	619	17	18%	507	731	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott			511	22	4,3	42	0	CVPG	509	4,7	18%	417	601	42		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter			478	20	4,2	19	0	CVPG	470	6,6	18%	385	555	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)			1280	27	2,1	5	0	CVPG	1430	51	18%	1170	1690	5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche			722	44	6,1	41	0	CVPG	717	5,5	18%	587	847	41		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)			539	20	3,7	12	0	CVPG	530	11	18%	434	626	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens			536	18	3,4	13	0	CVPG	523	7,5	18%	428	618	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (210) Roche HCG STAT			553	29	5,3	10	0	CVPG	555	21	18%	455	655	10		
Other						4	0							2		
									1x 3/149, 1x 4/40, 2x 4/149							
(189) CEA						133								131	127	97%
Samples and groups		[µg/L]														
Sample A			17,8	2,8	16	133								131	128	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott			19,9	1,2	6,1	44	0	CVPG	19,8	0,23	16%	16,6	23	44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter			18,1	1,6	8,8	16	0	CVPG	18,1	0,32	16%	15,2	21	16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)			21,5	0,82	3,8	9	0	CVPG	21,8	0,50	16%	18,3	25,3	9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche			15,8	0,69	4,4	38	0	CVPG	15,8	0,095	16%	13,2	18,4	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)			15,3	0,57	3,7	11	0	CVPG	15,2	0,19	16%	12,7	17,7	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens			14,9	1,4	9,5	9	0	CVPG	15,3	0,22	16%	12,8	17,8	9		
Other						6	0							4		
									1x 1/36, 3x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149							
Sample B			23,9	3,6	15	133								131	129	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott			26,7	1,2	4,5	44	0	CVPG	26,4	0,29	16%	22,1	30,7	44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter			23,4	1,8	7,5	16	0	CVPG	23,5	0,45	16%	19,7	27,3	16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)			29,8	1,4	4,7	9	0	CVPG	29,3	0,65	16%	24,6	34	9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche			21,5	0,79	3,7	38	0	CVPG	21,7	0,12	16%	18,2	25,2	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)			20,2	0,95	4,7	11	0	CVPG	20,3	0,42	16%	17	23,6	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens			19,9	1,6	7,8	9	0	CVPG	20,5	0,29	16%	17,2	23,8	9		
Other						6	0							4		
									1x 1/36, 3x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149							
(191) PSA						174								173	169	98%
Samples and groups		[µg/L]														
Sample A			0,153	0,045	29	174								173	173	100%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH			0,200	0,014	7,1	6	0	CVPG	0,191	,0074±0,105	0,086	0,296		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott			0,101	0,008	8,4	56	0	CVPG	0,098	,0016±0,105	0	0,203		56		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter			0,197	0,029	15	14	0	CVPG	0,187	,0060±0,105	0,082	0,292		14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)			0,182	0,018	9,9	11	0	CVPG	0,165	,0091±0,105	0,06	0,27		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche			0,170	0,007	4,2	47	0	CVPG	0,169	,0013±0,105	0,064	0,274		47		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)			0,160	0,014	8,6	11	0	CVPG	0,16	,0059±0,105	0,055	0,265		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens			0,198	0,015	7,4	13	0	CVPG	0,189	,0056±0,105	0,084	0,294		13		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: Czech Republic, minimal size of the groups n = 5

EQA round: TM2/21 - Tumour Markers

Deadline: 04.05.2021

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(191) PSA					174									173	169	98%
Samples and groups	[µg/L]															
Sample A		0,153	0,045	29	174									173	173	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		0,177	0,009	5,1	12	0	CVPG	0,179	,0057±0,105	0,074	0,284			12		
Other					4	0								3		
								1x 1/36, 1x 4/40, 2x 4/149								
Sample B		1,25	0,17	14	174									173	169	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		1,17	0,045	3,8	6	0	CVPG	1,18	0,030	15%	1	1,36		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		1,09	0,077	7,1	56	0	CVPG	1,07	0,014	15%	0,909	1,24		56		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		1,37	0,14	10	14	0	CVPG	1,35	0,026	15%	1,14	1,56		14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		1,32	0,066	5,0	11	0	CVPG	1,25	0,035	15%	1,06	1,44		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,42	0,051	3,6	47	0	CVPG	1,41	,0071	15%	1,19	1,63		47		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		1,20	0,023	1,9	11	0	CVPG	1,19	0,014	15%	1,01	1,37		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		1,30	0,081	6,3	13	0	CVPG	1,25	0,021	15%	1,06	1,44		13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		1,15	0,087	7,6	12	0	CVPG	1,15	0,053	15%	0,977	1,33		12		
Other					4	0								3		
								1x 1/36, 1x 4/40, 2x 4/149								
(194) NSE					38									35	34	97%
Samples and groups	[µg/L]															
Sample A		7,11	0,88	12	38									35	34	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		7,13	0,76	11	33	0	CVPG	6,64	0,21	30%	4,64	8,64		33		
Other					5	0								2		
								3x 4/1, 2x 4/164								
Sample B		39,6	3,5	8,8	38									35	35	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		40,1	3,0	7,6	33	0	CVPG	41	0,47	30%	28,7	53,3		33		
Other					5	0								2		
								3x 4/1, 2x 4/164								
(195) SCCA					31									30	28	93%
Samples and groups	[µg/L]															
Sample A		1,26	0,39	31	31									30	29	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		1,12	0,21	19	17	0	CVPG	1,04	0,051 ±0,7	0,34	1,74			17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,44	0,37	26	12	0	CVPG	1,35	0,083 ±0,7	0,65	2,05			12		
Other					2	0								1		
								1x 3/24, 1x 4/999								
Sample B		1,25	0,34	27	31									30	29	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		1,10	0,18	17	17	0	CVPG	1,01	0,047 ±0,7	0,31	1,71			17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,46	0,36	25	12	0	CVPG	1,32	0,069 ±0,7	0,62	2,02			12		
Other					2	0								1		
								1x 3/24, 1x 4/999								
(196) TPA					6									5	4	80%
Samples and groups	[U/L]															
Sample A		2430	440	18	6									5	4	80%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		2310	270	12	5	0	CVPG	2150	47	25%	1610	2690		5		
Other					1	0								0		
								1x 1/43								
Sample B		1390	190	14	6									5	5	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		1370	160	12	5	0	CVPG	1240	28	25%	930	1550		5		
Other					1	0								0		
								1x 1/43								
(198) free-PSA					166									164	163	99%
Samples and groups	[µg/L]															
Sample A		0,084	0,013	15	166									164	164	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		0,076	0,006	8,2	53	0	CVPG	0,072	,0016±0,112	0	0,184			53		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		0,140	0,012	8,7	13	0	CVPG	0,13	,0043±0,112	0,018	0,242			13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		0,084	0,007	8,3	10	0	CVPG	0,084	,0058±0,112	0	0,196			10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,085	0,007	8,8	47	0	CVPG	0,085	,0011±0,112	0	0,197			47		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		0,080	0,000	0,0	9	0	CVPG	0,076	,0028±0,112	0	0,188			9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		0,080	0,005	6,5	13	0	CVPG	0,078	,0021±0,112	0	0,19			13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		0,106	0,012	11	13	0	CVPG	0,105	,0066±0,112	0	0,217			13		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: Czech Republic, minimal size of the groups n = 5

EQA round: TM2/21 - Tumour Markers

Deadline: 04.05.2021

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(198) free-PSA					166							164	163	99%
Samples and groups	[µg/L]													
Sample A		0,084	0,013	15	166							164	164	100%
Other					8	0						6		
							1x 1/36, 4x 3/25, 1x 4/40, 2x 4/149							
Sample B		0,857	0,091	11	166							164	163	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		0,917	0,044	4,8	53	0	CVPG	0,907	,0091	16%	0,761	1,06	53	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		1,11	0,064	5,7	13	0	CVPG	1,06	0,027	16%	0,89	1,23	13	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		0,812	0,057	7,0	10	0	CVPG	0,796	0,030	16%	0,668	0,924	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,781	0,034	4,3	47	0	CVPG	0,783	,0050	16%	0,657	0,909	47	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		0,880	0,03	3,4	9	0	CVPG	0,864	0,021	16%	0,725	1,01	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		0,855	0,052	6,1	13	0	CVPG	0,842	0,013	16%	0,707	0,977	13	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (195) Beckman Coulter (WHO)		0,840	0,065	7,8	13	0	CVPG	0,834	0,037	16%	0,7	0,968	13	
Other					8	0						6		
							1x 1/36, 4x 3/25, 1x 4/40, 2x 4/149							
(201) S-100					23							23	22	96%
Samples and groups	[µg/L]													
Sample A		0,038	0,002	7,7	23							23	22	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,037	0,002	7,8	22	0	CVPG	0,036		0±0,013	0,023	0,049	22	
Other					1	0						1		
							1x 4/164							
Sample B		0,169	0,008	5,3	23							23	22	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,169	0,008	4,8	22	0	CVPG	0,168	,0015	32%	0,114	0,222	22	
Other					1	0						1		
							1x 4/164							
(206) Calcitonin					14							13	13	100%
Samples and groups	[ng/L]													
Sample A		88,1	15	17	14							13	13	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		92,9	1,4	1,5	5	0	CVPG	90,6	3,5	27%	66,1	116	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		98,0	4,9	5,0	5	0	CVPG	92,8	2,4	27%	67,7	118	5	
Other					4	0						3		
							1x 1/134, 1x 4/162, 2x 4/164							
Sample B		9,14	1,9	21	14							13	13	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		9,18	0,71	7,8	5	0	CVPG	9,93	0,37	27%	7,24	12,7	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		10,9	0,52	4,8	5	0	CVPG	10,6	0,18	27%	7,73	13,5	5	
Other					4	0						3		
							1x 1/134, 1x 4/162, 2x 4/164							
(207) Thyroglobulin					57							56	56	100%
Samples and groups	[µg/L]													
Sample A		46,3	8,0	17	57							56	56	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		51,8	6,5	13	9	0	CVPG	54	4,6	30%	37,8	70,2	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		46,5	1,9	4,1	8	0	CVPG	45,4	1,3	30%	31,7	59,1	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		24,9	2,2	8,7	10	0	CVPG	25,9	0,80	30%	18,1	33,7	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		49,4	2,9	5,9	28	0	CVPG	50,2	0,82	30%	35,1	65,3	28	
Other					2	0						1		
							1x 4/162, 1x 4/164							
Sample B		52,2	10	19	57							56	56	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		60,1	3,8	6,3	9	0	CVPG	61,3	5,0	30%	42,9	79,7	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		52,1	3,6	7,0	8	0	CVPG	51,4	1,7	30%	35,9	66,9	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		27,7	2,5	9,0	10	0	CVPG	27,7	1,0	30%	19,3	36,1	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		55,9	3,1	5,6	28	0	CVPG	57,6	0,97	30%	40,3	74,9	28	
Other					2	0						1		
							1x 4/162, 1x 4/164							
(208) beta-2-microglobulin					68							64	64	100%
Samples and groups	[mg/L]													
Sample A		1,42	0,20	14	68							64	64	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		1,65	0,074	4,5	9	0	CVPG	1,7	0,073	21%	1,34	2,06	9	
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		1,40	0,059	4,2	14	0	CVPG	1,41	0,025	21%	1,11	1,71	14	
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		1,26	0,052	4,1	6	0	CVPG	1,27	0,036	21%	1	1,54	6	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: Czech Republic, minimal size of the groups n = 5

EQA round: TM2/21 - Tumour Markers

Deadline: 04.05.2021

Test	[unit]					Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(208) beta-2-microglobulin	[mg/L]				68								64	64	100%
----- Samples and groups -----															
Sample A		1,42	0,20	14	68								64	64	100%
(6) IMT, IMN; (60) Roche		1,52	0,075	5,0	21	0	CVPG	1,51	0,021	21%	1,19	1,83	21		
(6) IMT, IMN; (162) Siemens (Atellica)		1,17	0,045	3,9	7	0	CVPG	1,19	0,026	21%	0,94	1,44	7		
Other					11	0							7		
								1x 2/179, 1x 3/25, 1x 4/58, 2x 4/164, 1x 6/91, 1x 6/116, 2x 6/149, 2x 6/179					64	64	100%
Sample B		1,46	0,19	13	68								64	64	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		1,78	0,10	5,8	9	0	CVPG	1,78	0,085	21%	1,4	2,16	9		
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		1,45	0,048	3,3	14	0	CVPG	1,46	0,018	21%	1,15	1,77	14		
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		1,35	0,082	6,1	6	0	CVPG	1,3	0,032	21%	1,02	1,58	6		
(6) IMT, IMN; (60) Roche		1,54	0,074	4,8	21	0	CVPG	1,53	0,019	21%	1,2	1,86	21		
(6) IMT, IMN; (162) Siemens (Atellica)		1,20	0,089	7,4	7	0	CVPG	1,2	0,050	21%	0,948	1,46	7		
Other					11	0							7		
								1x 2/179, 1x 3/25, 1x 4/58, 2x 4/164, 1x 6/91, 1x 6/116, 2x 6/149, 2x 6/179							

st_kn_p

End of report

Printed: 11.05.2021