

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM2/19 - Tumour Markers

Dead line: 07.05.2019

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 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					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}				
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}				AV	U _{AV}	D _{max}	LL
(180) CA 125					127		123	120	98%				
Samples and groups	[kU/L]												
Sample A		47,3	9,7	21	127		123	120	98%				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		56,8	3,0	5,4	42	0	CVPG	57,4	0,72	20%	45,9	68,9	42
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		36,6	1,8	4,9	15	0	CVPG	37,3	0,70	20%	29,8	44,8	15
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		37,6	1,9	4,9	8	0	CVPG	39,6	1,2	20%	31,6	47,6	8
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		45,6	2,7	5,9	41	0	CVPG	45,4	0,37	20%	36,3	54,5	41
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		40,1	6,0	15	16	0	CVPG	39,2	0,79	20%	31,3	47,1	16
Other					5	0							1
								1x 3/24, 3x 3/25, 1x 4/40					
Sample B		66,5	14	21	127		123	120	98%				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		80,8	4,4	5,5	42	0	CVPG	80,8	0,99	20%	64,6	97	42
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		50,4	3,0	5,9	15	0	CVPG	50,8	0,92	20%	40,6	61	15
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		55,5	3,7	6,7	8	0	CVPG	56,7	2,2	20%	45,3	68,1	8
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		63,2	4,1	6,5	41	0	CVPG	62,3	0,51	20%	49,8	74,8	41
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		56,1	8,1	14	16	0	CVPG	53,5	1,1	20%	42,8	64,2	16
Other					5	0							1
								1x 3/24, 3x 3/25, 1x 4/40					
(181) CA 15-3					124		121	120	99%				
Samples and groups	[kU/L]												
Sample A		12,0	1,9	16	124		121	121	100%				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		11,5	0,87	7,6	38	0	CVPG	11,4	0,19	18%	9,34	13,5	38
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		9,22	0,83	9,0	16	0	CVPG	9,5	0,30	18%	7,79	11,3	16
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		16,7	1,5	8,9	8	0	CVPG	17,1	0,28	18%	14	20,2	8
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		13,2	0,98	7,4	40	0	CVPG	13,3	0,13	18%	10,9	15,7	40
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		10,7	0,93	8,6	17	0	CVPG	11,2	0,23	18%	9,18	13,3	17
Other					5	0							2
								1x 3/24, 2x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149					
Sample B		14,9	2,1	14	124		121	120	99%				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		14,5	1,0	7,1	38	0	CVPG	14,3	0,23	18%	11,7	16,9	38
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		11,5	0,75	6,5	16	0	CVPG	11,5	0,32	18%	9,43	13,6	16
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		21,5	2,1	10	8	0	CVPG	21,9	0,40	18%	17,9	25,9	8
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		16,0	1,1	7,0	40	0	CVPG	16,2	0,15	18%	13,2	19,2	40
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		14,0	1,3	9,2	17	0	CVPG	14,2	0,28	18%	11,6	16,8	17
Other					5	0							2
								1x 3/24, 2x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149					
(182) CA 19-9					130		128	125	98%				
Samples and groups	[kU/L]												
Sample A		67,1	63	93	130		128	126	98%				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		158	12	7,8	36	0	CVPG	159	3,2	20%	127	191	36
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		34,6	2,5	7,2	16	0	CVPG	35,5	0,82	20%	28,4	42,6	16
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		26,4	2,4	9,3	9	0	CVPG	26,5	1,1	20%	21,2	31,8	9
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		26,3	1,6	6,2	44	0	CVPG	25,7	0,21	20%	20,5	30,9	44
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		55,4	3,1	5,6	18	0	CVPG	56,1	0,96	20%	44,8	67,4	18
Other					7	0							5
								1x 1/999, 1x 3/24, 3x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149					
Sample B		25,3	17	69	130		128	125	98%				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		50,3	4,4	8,7	36	0	CVPG	50,2	1,0	20%	40,1	60,3	36
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		14,1	0,94	6,7	16	0	CVPG	14,4	0,34	20%	11,5	17,3	16
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		13,0	1,5	11	9	0	CVPG	13,2	0,91	±2,8	10,4	16	9

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM2/19 - Tumour Markers

Dead line: 07.05.2019

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					130								128	125	98%	
Samples and groups	[kU/L]															
Sample B		25,3	17	69	130								128	125	98%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		14,1	1,2	8,2	44	0	CVPG	13,9	0,12	±2,8	11,1	16,7	44			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		24,8	2,1	8,3	18	0	CVPG	25,8	0,62	20%	20,6	31	18			
Other					7	0							5			
								1x 1/999, 1x 3/24, 3x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149								
(183) CA 72-4					62								58	56	97%	
Samples and groups	[kU/L]															
Sample A		5,12	0,40	7,8	62								58	57	98%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		5,06	0,33	6,4	58	0	CVPG	5,25	0,086	20%	4,2	6,3	58			
Other					4	0							0			
								1x 1/164, 1x 1/999, 1x 2/66, 1x 4/999								
Sample B		6,24	0,51	8,2	62								58	56	97%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		6,16	0,40	6,6	58	0	CVPG	6,39	0,11	20%	5,11	7,67	58			
Other					4	0							0			
								1x 1/164, 1x 1/999, 1x 2/66, 1x 4/999								
(184) CYFRA 21-1					43								43	41	95%	
Samples and groups	[µg/L]															
Sample A		8,24	0,57	6,9	43								43	41	95%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		7,88	0,49	6,2	8	0	CVPG	7,58	0,31	18%	6,21	8,95	8			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		8,35	0,48	5,8	34	0	CVPG	8,25	0,093	18%	6,76	9,74	34			
Other					1	0							1			
								1x 3/24								
Sample B		17,6	0,73	4,1	43								43	42	98%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		17,6	0,89	5,1	8	0	CVPG	17,5	0,67	18%	14,3	20,7	8			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		17,6	0,76	4,3	34	0	CVPG	17,4	0,18	18%	14,2	20,6	34			
Other					1	0							1			
								1x 3/24								
(185) AFP					119								117	114	97%	
Samples and groups	[µg/L]															
Sample A		17,5	1,4	7,8	119								117	114	97%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		17,3	0,79	4,6	30	0	CVPG	17,2	0,16	20%	13,7	20,7	30			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		16,1	1,3	7,8	18	0	CVPG	16,2	0,35	20%	12,9	19,5	18			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		16,5	2,2	13	9	0	CVPG	17,1	0,29	20%	13,6	20,6	9			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		18,4	0,99	5,4	37	0	CVPG	18,3	0,16	20%	14,6	22	37			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		17,4	1,1	6,2	20	0	CVPG	18	0,37	20%	14,4	21,6	20			
Other					5	0							3			
								1x 1/36, 1x 3/24, 1x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149								
Sample B		2,87	0,38	13	119								117	117	100%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		2,93	0,21	7,1	30	0	CVPG	2,93	0,041	±2	0,93	4,93	30			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		2,88	0,23	7,9	18	0	CVPG	2,88	0,078	±2	0,88	4,88	18			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		2,30	0,15	6,4	9	0	CVPG	2,25	0,051	±2	0,25	4,25	9			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		3,08	0,24	7,9	37	0	CVPG	3,04	0,040	±2	1,04	5,04	37			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		2,38	0,55	23	20	0	CVPG	2,66	0,17	±2	0,66	4,66	20			
Other					5	0							3			
								1x 1/36, 1x 3/24, 1x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149								
(186) hCG					152								150	148	99%	
Samples and groups	[U/L]															
Sample A		2,29	0,57	25	152								150	148	99%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		2,10	0,44	21	8	0	CVPG	1,94	0,17	±1,44	0,5	3,38	8			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		2,46	0,31	13	34	0	CVPG	2,45	0,078	±1,44	1,01	3,89	34			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		2,68	0,19	7,1	25	0	CVPG	2,67	0,051	±1,44	1,23	4,11	25			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		2,35	0,52	22	9	0	CVPG	2,23	0,11	±1,44	0,79	3,67	9			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		1,82	0,17	9,6	43	0	CVPG	1,81	0,018	±1,44	0,37	3,25	43			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		3,47	0,77	22	19	0	CVPG	3,52	0,23	±1,44	2,08	4,96	19			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (210) Roche HCG STAT		1,66	0,33	20	10	0	CVPG	1,65	0,23	±1,44	0,21	3,09	10			
Other					4	0							2			
								1x 3/149, 1x 4/40, 2x 4/149								
Sample B		17,6	2,2	12	152								150	150	100%	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM2/19 - Tumour Markers

Dead line: 07.05.2019

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					152								150	148	99%
Samples and groups		[U/L]													
Sample B		17,6	2,2	12	152								150	150	100%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		18,8	1,1	5,9	8	0	CVPG	18,2	0,73	18%	14,9	21,5	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		15,0	0,84	5,6	34	0	CVPG	14,9	0,23	18%	12,2	17,6	34		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		17,6	0,93	5,3	25	0	CVPG	17,4	0,25	18%	14,2	20,6	25		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		24,7	2,4	9,6	9	0	CVPG	26	0,40	18%	21,3	30,7	9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		19,3	0,91	4,7	43	0	CVPG	19,1	0,12	18%	15,6	22,6	43		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		16,9	0,88	5,2	19	0	CVPG	16,9	0,29	18%	13,8	20	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (210) Roche HCG STAT		16,3	0,90	5,5	10	0	CVPG	16,3	0,43	18%	13,3	19,3	10		
Other					4	0							2		
		1x 3/149, 1x 4/40, 2x 4/149													
(189) CEA					136								135	130	96%
Samples and groups		[µg/L]													
Sample A		30,8	4,5	15	136								135	131	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		33,5	1,3	3,9	40	0	CVPG	33,2	0,28	16%	27,8	38,6	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		32,3	2,7	8,2	17	0	CVPG	32,5	0,78	16%	27,3	37,7	17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		37,9	2,3	6,1	11	0	CVPG	38,4	0,51	16%	32,2	44,6	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		26,3	1,1	4,3	40	0	CVPG	26,2	0,16	16%	22	30,4	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		29,8	2,3	7,7	20	0	CVPG	30,4	0,49	16%	25,5	35,3	20		
Other					8	0							7		
		2x 1/36, 4x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149													
Sample B		11,6	1,5	13	136								135	131	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		12,7	0,61	4,8	40	0	CVPG	12,7	0,12	16%	10,6	14,8	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		11,8	0,76	6,5	17	0	CVPG	11,9	0,23	16%	9,99	13,9	17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		13,4	1,0	7,8	11	0	CVPG	13,6	0,16	16%	11,4	15,8	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		10,3	0,30	2,9	40	0	CVPG	10,2	0,061	16%	8,56	11,9	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		10,5	0,58	5,5	20	0	CVPG	10,5	0,15	16%	8,82	12,2	20		
Other					8	0							7		
		2x 1/36, 4x 3/25, 1x 4/40, 1x 4/149													
(191) PSA					170								169	166	98%
Samples and groups		[µg/L]													
Sample A		2,48	0,43	17	170								169	167	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		2,44	0,15	6,1	8	0	CVPG	2,43	0,076	15%	2,06	2,8	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		1,98	0,11	5,4	49	0	CVPG	1,98	0,023	15%	1,68	2,28	49		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		3,05	0,20	6,4	12	0	CVPG	3,13	0,046	15%	2,66	3,6	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		2,84	0,19	6,5	14	0	CVPG	2,86	0,072	15%	2,43	3,29	14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		2,79	0,13	4,7	45	0	CVPG	2,76	0,017	15%	2,34	3,18	45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		2,44	0,14	5,7	21	0	CVPG	2,48	0,028	15%	2,1	2,86	21		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (195) Beckman Coulter (WHO)		2,58	0,14	5,6	16	0	CVPG	2,6	0,076	15%	2,21	2,99	16		
Other					5	0							4		
		2x 1/36, 1x 4/40, 2x 4/149													
Sample B		0,075	0,026	35	170								169	168	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		0,096	0,008	9,3	8	0	CVPG	0,093	0,0042±0,105		0,0,198		8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		0,047	0,004	9,3	49	0	CVPG	0,047	0±0,105		0,0,152		49		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		0,104	0,007	7,6	12	0	CVPG	0,102	0,0021±0,105		0,0,207		12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		0,059	0,018	29	14	0	CVPG	0,06	0,0053±0,105		0,0,165		14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		0,080	0,004	6,1	45	0	CVPG	0,08	0±0,105		0,0,185		45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		0,106	0,019	18	21	0	CVPG	0,11	0,0041±0,105		0,0,215		21		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (195) Beckman Coulter (WHO)		0,093	0,007	7,8	16	0	CVPG	0,091	0,0049±0,105		0,0,196		16		
Other					5	0							4		
		2x 1/36, 1x 4/40, 2x 4/149													
(194) NSE					41								39	36	92%
Samples and groups		[µg/L]													
Sample A		7,12	1,2	17	41								39	36	92%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		7,01	1,2	16	37	0	CVPG	7,19	0,16	30%	5,03	9,35	37		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM2/19 - Tumour Markers

Dead line: 07.05.2019

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(194) NSE					41								39	36	92%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		7,12	1,2	17	41								39	36	92%
Other					4	0							2		
							1x 1/36, 1x 2/999, 2x 4/164								
Sample B		52,9	5,0	9,4	41								39	38	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		53,6	4,4	8,1	37	0	CVPG	52,8	0,58	30%	36,9	68,7	37		
Other					4	0							2		
							1x 1/36, 1x 2/999, 2x 4/164								
(195) SCCA					33								32	30	94%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		1,68	0,28	17	33								32	30	94%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		1,67	0,14	8,3	17	0	CVPG	1,62	0,036	±0,7	0,92	2,32	17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		1,91	0,35	18	12	0	CVPG	1,8	0,062	±0,7	1,1	2,5	12		
Other					4	0							3		
							3x 3/24, 1x 3/25								
Sample B		1,45	0,26	18	33								32	32	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		1,40	0,17	12	17	0	CVPG	1,38	0,038	±0,7	0,68	2,08	17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		1,65	0,27	17	12	0	CVPG	1,54	0,052	±0,7	0,84	2,24	12		
Other					4	0							3		
							3x 3/24, 1x 3/25								
(196) TPA					6								3	3	100%
Samples and groups	[U/L]														
Sample A		1440	87	6,1	6								3	3	100%
Other					6	0							3		
							1x 1/43, 2x 2/43, 3x 4/164								
Sample B		1630	330	20	6								3	3	100%
Other					6	0							3		
							1x 1/43, 2x 2/43, 3x 4/164								
(198) free-PSA					157								154	154	100%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		1,95	0,15	7,6	157								154	154	100%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		1,73	0,089	5,1	6	0	CVPG	1,72	0,079	16%	1,44	2	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		1,99	0,10	5,1	44	0	CVPG	1,97	0,023	16%	1,65	2,29	44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		2,54	0,20	7,7	11	0	CVPG	2,51	0,060	16%	2,1	2,92	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		1,91	0,15	7,8	13	0	CVPG	1,91	0,055	16%	1,6	2,22	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		1,88	0,099	5,3	43	0	CVPG	1,88	0,013	16%	1,57	2,19	43		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		1,89	0,07	3,7	19	0	CVPG	1,89	0,023	16%	1,58	2,2	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (195) Beckman Coulter (WHO)		2,07	0,10	4,9	16	0	CVPG	2,05	0,062	16%	1,72	2,38	16		
Other					5	0							2		
							2x 1/36, 1x 4/40, 2x 4/149								
Sample B		0,020	0,003	17	157								154	154	100%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		0,030	0,03	99	6	0	CVPG	0,016	0,0044	±0,112	0,0	0,128	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		0,017	0,002	15	44	0	CVPG	0,017	0	±0,112	0,0	0,129	44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		0,020	0,000	0,00	11	0	CVPG	0,02	0	±0,112	0,0	0,132	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		0,070	0,000	0,00	13	0	CVPG	0,07	0	±0,112	0,0	0,182	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		0,020	0,003	17	43	0	CVPG	0,02	0	±0,112	0,0	0,132	43		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		0,020	0,000	0,00	19	0	CVPG	0,02	0	±0,112	0,0	0,132	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (195) Beckman Coulter (WHO)		0,018	0,003	20	16	0	CVPG	0,019	0	±0,112	0,0	0,131	16		
Other					5	0							2		
							2x 1/36, 1x 4/40, 2x 4/149								
(201) S-100					27								26	25	96%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		0,039	0,003	10	27								26	25	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		0,039	0,003	7,9	24	0	CVPG	0,039	0	±0,013	0,026	0,052	24		
Other					3	0							2		
							1x 2/49, 2x 4/164								
Sample B		0,049	0,003	6,7	27								26	25	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		0,049	0,002	5,3	24	0	CVPG	0,049	0	32%	0,033	0,065	24		
Other					3	0							2		
							1x 2/49, 2x 4/164								

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM2/19 - Tumour Markers

Dead line: 07.05.2019

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(206) Calcitonin					15							14	12	86%	
Samples and groups	[ng/L]														
Sample A		18,3	2,1	11	15							14	14	100%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		18,9	1,1	5,8	7	0	CVPG	17,8	0,43	27%	12,9	22,7	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		19,5	0,47	2,4	5	0	CVPG	19,9	0,32	27%	14,5	25,3	5		
Other					3	0							2		
														1x 1/134, 2x 4/164	
Sample B		1,24	0,93	75	15							14	12	86%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		2,00	0,00	0,00	7	1	CVPG	2		27%	1,46	2,54	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		0,500	0,00	0,00	5	0	CVPG	0,543	0,017	27%	0,396	0,69	5		
Other					3	0							2		
														1x 1/134, 2x 4/164	
(207) Thyreoglobulin					56							54	53	98%	
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		15,2	5,2	34	56							54	53	98%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		14,0	0,88	6,3	11	0	CVPG	14,1	0,45	30%	9,87	18,4	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		8,03	0,88	11	12	0	CVPG	8,01	0,33	30%	5,6	10,5	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		19,0	1,0	5,3	30	0	CVPG	19	0,22	30%	13,3	24,7	30		
Other					3	0							1		
														1x 1/36, 1x 3/25, 1x 4/164	
Sample B		29,8	8,5	28	56							54	53	98%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		28,4	1,3	4,5	11	0	CVPG	28,7	0,74	30%	20	37,4	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		17,2	1,8	10	12	0	CVPG	17,3	0,80	30%	12,1	22,5	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		35,8	1,7	4,8	30	0	CVPG	35,9	0,38	30%	25,1	46,7	30		
Other					3	0							1		
														1x 1/36, 1x 3/25, 1x 4/164	
(208) beta-2-microglobulin					68							62	61	98%	
Samples and groups	[mg/L]														
Sample A		3,98	0,27	6,7	68							62	62	100%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		3,73	0,36	9,7	12	0	CVPG	3,85	0,18	21%	3,04	4,66	12		
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		3,96	0,17	4,3	9	0	CVPG	4,09	0,15	21%	3,23	4,95	9		
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (Olympus)		4,10	0,13	3,3	7	0	CVPG	4	0,090	21%	3,16	4,84	7		
(6) IMT, IMN; (60) Roche		4,11	0,14	3,4	20	0	CVPG	4,12	0,044	21%	3,25	4,99	20		
Other					20	0							14		
														1x 1/36, 1x 2/147, 1x 3/15, 1x 3/25, 1x 4/1, 1x 4/149, 3x 4/164, 1x 4/179, 1x 6/12, 3x 6/91, 1x 6/116, 1x 6/149, 4x 6/179	
Sample B		3,89	0,24	6,0	68							62	61	98%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		3,69	0,25	6,8	12	0	CVPG	3,74	0,17	21%	2,95	4,53	12		
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		3,98	0,091	2,3	9	0	CVPG	4,06	0,16	21%	3,2	4,92	9		
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (Olympus)		3,86	0,21	5,4	7	0	CVPG	3,9	0,096	21%	3,08	4,72	7		
(6) IMT, IMN; (60) Roche		4,01	0,11	2,6	20	0	CVPG	4,03	0,036	21%	3,18	4,88	20		
Other					20	0							14		
														1x 1/36, 1x 2/147, 1x 3/15, 1x 3/25, 1x 4/1, 1x 4/149, 3x 4/164, 1x 4/179, 1x 6/12, 3x 6/91, 1x 6/116, 1x 6/149, 4x 6/179	

st_kn_p

End of report

Printed: 21.05.2019