

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM4/17 - Tumour Markers

Dead line: 24.10.2017

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					Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(180) CA 125					137							136	134	99%
Samples and groups	[kU/L]													
Sample A		37,1	6,3	17	137							136	136	100%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		52,0	0,89	1,7	5	0	CVPG	52	0,94	20%	41,6	62,4	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		43,9	1,6	3,6	42	0	CVPG	43,8	0,48	20%	35	52,6	42	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		30,9	1,6	5,0	20	0	CVPG	31,4	0,51	20%	25,1	37,7	20	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		34,1	1,4	4,2	13	0	CVPG	34,5	0,93	20%	27,6	41,4	13	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		34,5	1,6	4,6	41	0	CVPG	34,3	0,24	20%	27,4	41,2	41	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		33,1	1,6	4,9	13	0	CVPG	33,6	0,62	20%	26,8	40,4	13	
Other					3	0							2	
								1x 3/24, 1x 4/40, 1x 4/149						
Sample B		36,9	6,2	17	137							136	134	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		51,0	1,4	2,8	5	0	CVPG	50,2	2,4	20%	40,1	60,3	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		43,6	2,0	4,7	42	0	CVPG	43,4	0,48	20%	34,7	52,1	42	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		31,6	1,9	5,9	20	0	CVPG	31,5	0,64	20%	25,2	37,8	20	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		33,0	1,6	4,8	13	0	CVPG	34	0,90	20%	27,2	40,8	13	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		34,2	1,8	5,2	41	0	CVPG	33,8	0,24	20%	27	40,6	41	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		33,1	1,5	4,7	13	0	CVPG	33,5	0,56	20%	26,8	40,2	13	
Other					3	0							2	
								1x 3/24, 1x 4/40, 1x 4/149						
(181) CA 15-3					132							131	126	96%
Samples and groups	[kU/L]													
Sample A		13,0	2,4	18	132							131	127	97%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		15,8	0,31	2,0	5	0	CVPG	15,3	0,64	18%	12,5	18,1	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		12,3	0,81	6,6	35	0	CVPG	12,1	0,21	18%	9,92	14,3	35	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		9,51	1,0	11	20	0	CVPG	9,85	0,26	18%	8,07	11,7	20	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		18,1	1,5	8,5	13	0	CVPG	18,3	0,37	18%	15	21,6	13	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		14,2	0,91	6,4	39	0	CVPG	14,3	0,12	18%	11,7	16,9	39	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		12,0	0,81	6,8	16	0	CVPG	12,1	0,24	18%	9,92	14,3	16	
Other					4	0							3	
								1x 3/24, 1x 4/40, 2x 4/149						
Sample B		13,4	2,5	18	132							131	128	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		16,2	0,52	3,2	5	0	CVPG	16,1	0,57	18%	13,2	19	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		12,7	1,0	8,2	35	0	CVPG	12,5	0,22	18%	10,2	14,8	35	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		9,99	0,73	7,3	20	0	CVPG	10,2	0,24	18%	8,36	12,1	20	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		18,3	1,1	6,3	13	0	CVPG	19,1	0,38	18%	15,6	22,6	13	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		14,7	0,97	6,6	39	0	CVPG	14,6	0,12	18%	11,9	17,3	39	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		12,6	0,85	6,8	16	0	CVPG	12,7	0,26	18%	10,4	15	16	
Other					4	0							3	
								1x 3/24, 1x 4/40, 2x 4/149						
(182) CA 19-9					141							138	127	92%
Samples and groups	[kU/L]													
Sample A		151	120	79	141							138	136	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		54,8	2,5	4,6	6	0	CVPG	55,1	1,5	20%	44	66,2	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		563	51	9,1	33	0	CVPG	553	10	20%	442	664	33	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		99,0	5,8	5,9	19	0	CVPG	102	1,9	20%	81,6	123	19	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		83,1	5,8	6,9	15	0	CVPG	82,1	2,9	20%	65,6	98,6	15	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		71,2	3,4	4,8	45	0	CVPG	70,7	0,49	20%	56,5	84,9	45	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		181	12	6,6	17	0	CVPG	181	3,3	20%	144	218	17	
Other					6	0							3	
								1x 1/999, 1x 2/12, 1x 3/24, 1x 4/40, 2x 4/149						
Sample B		42,1	31	73	141							138	128	93%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM4/17 - Tumour Markers

Dead line: 24.10.2017

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					141								138	127	92%
Samples and groups	[kU/L]														
Sample B		42,1	31	73	141								138	128	93%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		21,1	0,96	4,6	6	0	CVPG	20,8	0,90	20%	16,6	25	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		135	14	10	33	0	CVPG	132	2,8	20%	105	159	33		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		26,7	1,4	5,2	19	0	CVPG	27,8	0,59	20%	22,2	33,4	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		23,7	1,7	7,3	15	0	CVPG	23,7	0,76	20%	18,9	28,5	15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		22,9	1,4	6,3	45	0	CVPG	22,7	0,17	20%	18,1	27,3	45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		49,1	5,2	11	17	0	CVPG	50,2	1,4	20%	40,1	60,3	17		
Other					6	0							3		
								1x 1/999, 1x 2/12, 1x 3/24, 1x 4/40, 2x 4/149							
(183) CA 72-4					64								59	58	98%
Samples and groups	[kU/L]														
Sample A		5,32	0,36	6,8	64								59	58	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		5,30	0,34	6,4	59	0	CVPG	5,26	0,055	20%	4,2	6,32	59		
Other					5	0							0		
								1x 1/164, 1x 1/999, 2x 2/66, 1x 4/12							
Sample B		4,26	0,29	6,9	64								59	58	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		4,25	0,26	6,2	59	0	CVPG	4,2	0,047	20%	3,36	5,04	59		
Other					5	0							0		
								1x 1/164, 1x 1/999, 2x 2/66, 1x 4/12							
(184) CYFRA 21-1					45								45	44	98%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		4,91	0,38	7,8	45								45	45	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		4,59	0,27	6,0	8	0	CVPG	4,44	0,14	18%	3,64	5,24	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		5,00	0,35	7,1	36	0	CVPG	4,95	0,050	18%	4,05	5,85	36		
Other					1	0							1		
								1x 3/24							
Sample B		7,45	0,70	9,5	45								45	44	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		6,68	0,63	9,4	8	0	CVPG	6,68	0,20	18%	5,47	7,89	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		7,64	0,58	7,7	36	0	CVPG	7,59	0,080	18%	6,22	8,96	36		
Other					1	0							1		
								1x 3/24							
(185) AFP					131								129	128	99%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		16,0	1,1	6,6	131								129	129	100%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		16,8	0,59	3,5	5	0	CVPG	16,8	0,48	20%	13,4	20,2	5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		16,1	0,67	4,2	26	0	CVPG	16	0,17	20%	12,8	19,2	26		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		15,5	1,1	7,1	21	0	CVPG	15,2	0,30	20%	12,1	18,3	21		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		15,6	0,73	4,7	16	0	CVPG	15,3	0,29	20%	12,2	18,4	16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		16,8	0,93	5,5	40	0	CVPG	17,1	0,15	20%	13,6	20,6	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		15,1	0,57	3,8	18	0	CVPG	15,7	0,32	20%	12,5	18,9	18		
Other					5	0							3		
								1x 1/36, 1x 3/24, 1x 4/40, 2x 4/149							
Sample B		47,5	3,4	7,2	131								129	128	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		48,0	0,440	0,93	5	0	CVPG	47,7	1,0	20%	38,1	57,3	5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		47,2	1,7	3,5	26	0	CVPG	47,3	0,44	20%	37,8	56,8	26		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		44,0	3,7	8,4	21	0	CVPG	43,2	0,96	20%	34,5	51,9	21		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		46,8	2,8	6,0	16	0	CVPG	46,5	0,80	20%	37,2	55,8	16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		50,7	3,3	6,5	40	0	CVPG	50,5	0,51	20%	40,4	60,6	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		47,2	3,0	6,3	18	0	CVPG	48,6	0,81	20%	38,8	58,4	18		
Other					5	0							3		
								1x 1/36, 1x 3/24, 1x 4/40, 2x 4/149							
(186) hCG					165								162	148	91%
Samples and groups	[U/L]														
Sample A		5,39	0,98	18	165								162	149	92%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		4,76	0,55	12	12	0	CVPG	4,64	0,19	18%	3,8	5,48	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		5,67	0,42	7,4	35	0	CVPG	5,63	0,11	18%	4,61	6,65	35		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		6,28	0,31	5,0	25	0	CVPG	6,35	0,099	18%	5,2	7,5	25		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM4/17 - Tumour Markers

Dead line: 24.10.2017

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					165								162	148	91%
Samples and groups	[U/L]														
Sample A		5,39	0,98	18	165								162	149	92%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		5,75	0,86	15	12	0	CVPG	5,32	0,12	18%	4,36	6,28	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		4,64	0,33	7,1	45	0	CVPG	4,59	0,042	18%	3,76	5,42	45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		6,60	0,85	13	17	0	CVPG	6,57	0,16	18%	5,38	7,76	17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (210) Roche HCG STAT		4,24	0,39	9,1	12	0	CVPG	4,15	0,17	18%	3,4	4,9	12		
Other					7	0							4		
								1x 3/15, 1x 3/149, 1x 4/40, 3x 4/149, 1x 4/195							
Sample B		35,0	4,5	13	165								162	158	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		39,5	1,6	4,1	12	0	CVPG	39,7	1,0	18%	32,5	46,9	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		29,8	1,8	6,0	35	0	CVPG	29,9	0,41	18%	24,5	35,3	35		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		37,2	1,9	5,2	25	0	CVPG	37,3	0,48	18%	30,5	44,1	25		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		50,8	3,0	5,9	12	0	CVPG	51	0,81	18%	41,8	60,2	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		35,4	1,9	5,4	45	0	CVPG	34,8	0,24	18%	28,5	41,1	45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		32,5	1,6	5,1	17	0	CVPG	32,9	0,54	18%	26,9	38,9	17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (210) Roche HCG STAT		32,9	2,5	7,7	12	0	CVPG	33	1,2	18%	27	39	12		
Other					7	0							4		
								1x 3/15, 1x 3/149, 1x 4/40, 3x 4/149, 1x 4/195							
(189) CEA					147								144	136	94%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		14,5	2,0	14	147								144	138	96%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		17,0	0,52	3,1	7	0	CVPG	16,9	0,45	16%	14,1	19,7	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		15,6	0,69	4,4	38	0	CVPG	15,5	0,18	16%	13	18	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		14,9	1,2	7,9	22	0	CVPG	14,9	0,30	16%	12,5	17,3	22		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		17,2	0,89	5,2	17	0	CVPG	16,7	0,25	16%	14	19,4	17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		12,9	0,55	4,2	40	0	CVPG	12,8	0,063	16%	10,7	14,9	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		12,7	0,73	5,8	18	0	CVPG	13,2	0,15	16%	11	15,4	18		
Other					5	0							2		
								2x 1/36, 1x 4/40, 2x 4/149							
Sample B		4,99	0,64	13	147								144	140	97%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		6,20	0,59	9,6	7	0	CVPG	5,93	0,27	16%	4,98	6,88	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		5,37	0,31	5,7	38	0	CVPG	5,35	0,071	16%	4,49	6,21	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		5,06	0,37	7,2	22	0	CVPG	4,98	0,10	16%	4,18	5,78	22		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		5,51	0,38	6,9	17	0	CVPG	5,52	0,088	16%	4,63	6,41	17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		4,69	0,23	4,9	40	0	CVPG	4,64	0,027	16%	3,89	5,39	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		4,01	0,22	5,6	18	0	CVPG	4,14	0,066	16%	3,47	4,81	18		
Other					5	0							2		
								2x 1/36, 1x 4/40, 2x 4/149							
(190) TPS					9								9	9	100%
Samples and groups	[U/L]														
Sample A		746	190	26	9								9	9	100%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		615	19	3,1	5	0	CVPG	627	46	30%	438	816	5		
Other					4	0							4		
								4x 1/43							
Sample B		589	92	16	9								9	9	100%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		542	30	5,6	5	0	CVPG	538	42	30%	376	700	5		
Other					4	0							4		
								4x 1/43							
(191) PSA					181								178	159	89%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		7,39	0,98	13	181								178	162	91%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		6,92	0,20	3,0	12	0	CVPG	6,88	0,17	15%	5,84	7,92	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		6,61	0,34	5,2	46	0	CVPG	6,7	0,076	15%	5,69	7,71	46		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		8,03	1,2	15	24	0	CVPG	8,49	0,16	15%	7,21	9,77	24		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		8,09	0,50	6,1	20	0	CVPG	8,24	0,20	15%	7	9,48	20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		8,12	0,43	5,2	47	0	CVPG	8,16	0,051	15%	6,93	9,39	47		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		7,04	0,25	3,6	19	0	CVPG	7,03	0,073	15%	5,97	8,09	19		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM4/17 - Tumour Markers

Dead line: 24.10.2017

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					181								178	159	89%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		7,39	0,98	13	181								178	162	91%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (195) Beckman Coulter (WHO)		6,55	0,99	15	7	0	CVPG	6,72	0,54	15%	5,71	7,73	7		
Other					6	0							3		
								2x 1/36, 1x 4/40, 3x 4/149							
Sample B		2,17	0,29	13	181								178	168	94%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		2,10	0,052	2,5	12	0	CVPG	2,07	0,061	15%	1,75	2,39	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		1,90	0,11	5,9	46	0	CVPG	1,93	0,023	15%	1,64	2,22	46		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		2,37	0,33	14	24	0	CVPG	2,47	0,044	15%	2,09	2,85	24		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		2,35	0,15	6,3	20	0	CVPG	2,37	0,051	15%	2,01	2,73	20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		2,39	0,12	5,1	47	0	CVPG	2,39	0,016	15%	2,03	2,75	47		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		2,07	0,098	4,7	19	0	CVPG	2,06	0,024	15%	1,75	2,37	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (195) Beckman Coulter (WHO)		1,98	0,24	12	7	0	CVPG	2,03	0,13	15%	1,72	2,34	7		
Other					6	0							3		
								2x 1/36, 1x 4/40, 3x 4/149							
(194) NSE					42								39	38	97%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		21,7	1,2	5,5	42								39	39	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		21,4	0,92	4,3	35	0	CVPG	21,4	0,20	30%	14,9	27,9	35		
Other					7	0							4		
								1x 1/36, 1x 1/185, 1x 2/999, 4x 4/164							
Sample B		68,5	4,5	6,5	42								39	38	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		69,5	3,9	5,6	35	0	CVPG	69,3	0,69	30%	48,5	90,1	35		
Other					7	0							4		
								1x 1/36, 1x 1/185, 1x 2/999, 4x 4/164							
(195) SCCA					35								34	32	94%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		1,04	0,21	20	35								34	32	94%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		0,976	0,10	10	20	0	CVPG	0,998	0,038 ± 0,702	0,298	1,7		20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		1,26	0,24	19	11	0	CVPG	1,26	0,061 ± 0,7	0,56	1,96		11		
Other					4	0							3		
								3x 3/24, 1x 3/98							
Sample B		1,03	0,21	21	35								34	33	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		0,992	0,11	12	20	0	CVPG	0,993	0,036 ± 0,707	0,293	1,7		20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		1,26	0,22	17	11	0	CVPG	1,36	0,099 ± 0,7	0,66	2,06		11		
Other					4	0							3		
								3x 3/24, 1x 3/98							
(196) TPA					8								5	5	100%
Samples and groups	[U/L]														
Sample A		1290	300	24	8								5	5	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		1290	300	23	5	0	CVPG	1350	49	25%	1010	1690	5		
Other					3	0							0		
								1x 1/43, 1x 2/43, 1x 2/66							
Sample B		939	190	21	8								5	5	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		950	73	7,6	5	0	CVPG	989	29	25%	741	1240	5		
Other					3	0							0		
								1x 1/43, 1x 2/43, 1x 2/66							
(198) free-PSA					172								169	154	91%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		5,66	0,50	8,8	172								169	157	93%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		5,20	0,39	7,5	10	0	CVPG	5,23	0,17	16%	4,39	6,07	10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		6,00	0,31	5,2	43	0	CVPG	5,99	0,057	16%	5,03	6,95	43		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		6,71	0,99	15	23	0	CVPG	7	0,17	16%	5,88	8,12	23		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		5,35	0,30	5,5	18	0	CVPG	5,35	0,11	16%	4,49	6,21	18		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		5,37	0,21	3,9	46	0	CVPG	5,38	0,030	16%	4,51	6,25	46		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		5,62	0,19	3,4	19	0	CVPG	5,66	0,057	16%	4,75	6,57	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (195) Beckman Coulter (WHO)		5,77	0,50	8,7	7	0	CVPG	5,78	0,31	16%	4,85	6,71	7		
Other					6	0							3		
								2x 1/36, 1x 4/40, 3x 4/149							
Sample B		1,51	0,10	6,7	172								169	159	94%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM4/17 - Tumour Markers

Dead line: 24.10.2017

Test	[unit]						Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(198) free-PSA					172								169	154	91%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample B		1,51	0,10	6,7	172								169	159	94%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		1,39	0,09	6,5	10	0	CVPG	1,4	0,052	16%	1,17	1,63	10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		1,53	0,068	4,5	43	0	CVPG	1,53	0,015	16%	1,28	1,78	43		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		1,85	0,30	16	23	0	CVPG	1,94	0,044	16%	1,62	2,26	23		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		1,45	0,072	4,9	18	0	CVPG	1,44	0,029	16%	1,2	1,68	18		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		1,47	0,065	4,4	46	0	CVPG	1,48	0,090	16%	1,24	1,72	46		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		1,53	0,037	2,4	19	0	CVPG	1,53	0,018	16%	1,28	1,78	19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (195) Beckman Coulter (WHO)		1,55	0,16	11	7	0	CVPG	1,53	0,089	16%	1,28	1,78	7		
Other					6	0							3		
								2x 1/36, 1x 4/40, 3x 4/149							
(201) S-100					29								28	27	96%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		0,260	0,017	6,7	29								28	28	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		0,258	0,015	5,8	26	0	CVPG	0,257	0,035	32%	0,174	0,34	26		
Other					3	0							2		
								1x 2/49, 2x 4/164							
Sample B		0,124	0,01	8,4	29								28	27	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		0,122	0,007	6,2	26	0	CVPG	0,122	0,016	32%	0,082	0,162	26		
Other					3	0							2		
								1x 2/49, 2x 4/164							
(206) Calcitonin					19								17	15	88%
Samples and groups	[ng/L]														
Sample A		1,27	0,74	58	19								17	15	88%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		2,00	0,000	0,00	8	0	CVPG	2	0	27%	1,46	2,54	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		0,575	0,11	19	6	0	CVPG	0,535	0,016	27%	0,39	0,68	6		
Other					5	0							3		
								2x 1/134, 3x 4/164							
Sample B		56,7	8,9	16	19								17	17	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		60,0	3,1	5,2	8	0	CVPG	57,1	1,6	27%	41,6	72,6	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		63,2	3,3	5,2	6	0	CVPG	63,1	1,6	27%	46	80,2	6		
Other					5	0							3		
								2x 1/134, 3x 4/164							
(207) Thyreoglobulin					59								57	57	100%
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		53,6	8,8	16	59								57	57	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		56,5	3,0	5,3	12	0	CVPG	56,5	1,7	30%	39,5	73,5	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		41,1	4,6	11	15	0	CVPG	42,6	1,9	30%	29,8	55,4	15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		58,9	3,3	5,6	29	0	CVPG	59,7	0,61	30%	41,7	77,7	29		
Other					3	0							1		
								1x 1/12, 1x 1/36, 1x 4/164							
Sample B		37,9	9,0	24	59								57	57	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		40,8	2,3	5,7	12	0	CVPG	39,8	1,5	30%	27,8	51,8	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		25,7	1,9	7,3	15	0	CVPG	27,1	1,3	30%	18,9	35,3	15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		43,7	2,3	5,2	29	0	CVPG	44,1	0,48	30%	30,8	57,4	29		
Other					3	0							1		
								1x 1/12, 1x 1/36, 1x 4/164							
(208) beta-2-microglobulin					71								62	58	94%
Samples and groups	[mg/L]														
Sample A		3,35	0,25	7,4	71								62	60	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		3,37	0,24	7,1	16	0	CVPG	3,32	0,12	21%	2,62	4,02	16		
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		3,36	0,19	5,7	8	0	CVPG	3,37	0,084	21%	2,66	4,08	8		
(6) IMT, IMN; (12) Beckman Coulter		3,78	0,67	18	5	0	CVPG	3,43	0,48	21%	2,7	4,16	5		
(6) IMT, IMN; (60) Roche		3,35	0,15	4,5	17	0	CVPG	3,33	0,037	21%	2,63	4,03	17		
Other					25	0							16		
								1x 1/36, 1x 2/147, 1x 3/15, 4x 3/25, 2x 4/12, 1x 4/60, 1x 4/149, 2x 4/164, 1x 6/28, 4x 6/58, 3x 6/91, 1x 6/116, 1x 6/149, 2x 6/179							
Sample B		2,34	0,17	7,2	71								62	58	94%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		2,39	0,19	7,8	16	0	CVPG	2,39	0,081	21%	1,88	2,9	16		
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		2,43	0,082	3,4	8	0	CVPG	2,38	0,053	21%	1,88	2,88	8		
(6) IMT, IMN; (12) Beckman Coulter		2,54	0,54	21	5	0	CVPG	2,39	0,29	21%	1,88	2,9	5		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

EQA round: TM4/17 - Tumour Markers

Dead line: 24.10.2017

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability							
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(208) beta-2-microglobulin					71							62	58	94%
--- Samples and groups ---	[mg/L]													
Sample B		2,34	0,17	7,2	71							62	58	94%
(6) IMT, IMN; (60) Roche		2,32	0,092	4,0	17	0	CVPG	2,29	0,030	21%	1,8	2,78	17	
Other					25	0						16		
								1x 1/36, 1x 2/147, 1x 3/15, 4x 3/25, 2x 4/12, 1x 4/60, 1x 4/149, 2x 4/164, 1x 6/28, 4x 6/58, 3x 6/91, 1x 6/116, 1x 6/149, 2x 6/179						

st_kn_p

End of report

Printed: 07.11.2017