

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: TM3/18 - Tumour Markers

Dead line: 07.08.2018

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					526							519	511	98%
Samples and groups	[kU/L]													
Sample A		13,3	2,0	15	526							519	512	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		9,36	1,3	13	8	0	CVPG	9,36	0,95	±2,04	7,36	11,4	8	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		13,6	0,67	4,9	9	0	CVPG	13,6	0,82	20%	10,8	16,4	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		15,7	0,88	5,6	83	0	CVPG	15,7	0,24	20%	12,5	18,9	83	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		11,2	0,88	7,8	44	0	CVPG	11,2	0,32	20%	8,96	13,5	44	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		10,2	1,1	11	27	0	CVPG	10,2	0,53	20%	8,16	12,3	27	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		13,8	1,0	7,3	253	0	CVPG	13,8	0,16	20%	11	16,6	253	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		13,1	0,76	5,8	11	0	CVPG	13,1	0,56	20%	10,4	15,8	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		14,9	1,9	13	8	0	CVPG	14,9	1,5	20%	11,9	17,9	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		11,6	1,0	8,9	76	0	CVPG	11,6	0,29	20%	9,28	14	76	
Other					7	0							0	
								2x 1/36, 1x 1/214, 1x 2/66, 2x 3/25, 1x 4/98						
Sample B		45,1	7,7	17	526							519	517	100%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		38,2	2,4	6,4	8	0	CVPG	38,2	1,9	20%	30,5	45,9	8	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		25,7	1,8	6,9	9	0	CVPG	25,7	2,2	20%	20,5	30,9	9	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		56,6	2,6	4,5	83	0	CVPG	56,6	0,69	20%	45,2	68	83	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		36,4	2,1	5,8	44	0	CVPG	36,4	0,78	20%	29,1	43,7	44	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		41,0	2,6	6,5	27	0	CVPG	41	1,2	20%	32,8	49,2	27	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		45,5	3,0	6,7	253	0	CVPG	45,5	0,47	20%	36,4	54,6	253	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		69,6	3,4	4,9	11	0	CVPG	69,6	2,5	20%	55,6	83,6	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		56,5	4,9	8,7	8	0	CVPG	56,5	3,7	20%	45,2	67,8	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		38,8	3,2	8,3	76	0	CVPG	38,8	0,91	20%	31	46,6	76	
Other					7	0							0	
								2x 1/36, 1x 1/214, 1x 2/66, 2x 3/25, 1x 4/98						
(181) CA 15-3					601							592	571	96%
Samples and groups	[kU/L]													
Sample A		27,6	3,0	11	601							592	577	97%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		25,3	0,83	3,3	27	0	CVPG	25,3	0,39	18%	20,7	29,9	27	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		29,1	5,1	18	11	0	CVPG	29,1	3,8	18%	23,8	34,4	11	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		29,2	0,74	2,5	7	0	CVPG	29,2	0,72	18%	23,9	34,5	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		27,1	1,7	6,2	83	0	CVPG	27,1	0,45	18%	22,2	32	83	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		15,1	1,3	8,4	48	0	CVPG	15,1	0,45	18%	12,3	17,9	48	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		32,1	1,7	5,4	50	0	CVPG	32,1	0,60	18%	26,3	37,9	50	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		28,8	1,8	6,1	265	0	CVPG	28,8	0,26	18%	23,6	34	265	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		26,8	0,85	3,2	11	0	CVPG	26,8	0,63	18%	21,9	31,7	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		29,0	2,2	7,6	11	0	CVPG	29	1,6	18%	23,7	34,3	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		25,4	1,7	6,5	79	0	CVPG	25,4	0,46	18%	20,8	30	79	
Other					9	0							0	
								3x 1/36, 1x 1/185, 1x 1/214, 2x 3/25, 1x 3/66, 1x 4/98						
Sample B		13,0	1,7	13	601							592	581	98%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		12,4	0,45	3,6	27	0	CVPG	12,4	0,21	18%	10,1	14,7	27	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		15,0	1,8	12	11	0	CVPG	15	1,3	18%	12,3	17,7	11	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		12,9	0,89	6,9	7	0	CVPG	12,9	0,86	18%	10,5	15,3	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		11,5	0,82	7,1	83	0	CVPG	11,5	0,22	18%	9,43	13,6	83	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		9,21	0,83	9,0	48	0	CVPG	9,21	0,29	18%	7,55	10,9	48	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		17,0	0,65	3,8	50	0	CVPG	17	0,23	18%	13,9	20,1	50	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: TM3/18 - Tumour Markers

Dead line: 07.08.2018

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(181) CA 15-3					601							592	571	96%
Samples and groups	[kU/L]													
Sample B		13,0	1,7	13	601							592	581	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		13,5	0,93	6,8	265	0	CVPG	13,5	0,14	18%	11	16	265	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		13,0	0,65	5,0	11	0	CVPG	13	0,48	18%	10,6	15,4	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		13,6	1,4	11	11	0	CVPG	13,6	1,1	18%	11,1	16,1	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		12,1	0,91	7,5	79	0	CVPG	12,1	0,25	18%	9,92	14,3	79	
Other					9	0							0	
														3x 1/36, 1x 1/185, 1x 1/214, 2x 3/25, 1x 3/66, 1x 4/98
(182) CA 19-9					591							584	563	96%
Samples and groups	[kU/L]													
Sample A		94,0	50	53	591							584	568	97%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		119	8,1	6,8	10	0	CVPG	119	6,3	20%	95,2	143	10	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		71,9	2,7	3,8	7	0	CVPG	71,9	2,7	20%	57,5	86,3	7	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		48,5	1,6	3,2	6	0	CVPG	48,5	2,2	20%	38,8	58,2	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		487	40	8,3	74	0	CVPG	487	12	20%	389	585	74	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		88,3	6,2	7,1	60	0	CVPG	88,3	2,0	20%	70,6	106	60	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		69,1	10	15	24	0	CVPG	69,1	5,0	20%	55,2	83	24	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		62,1	3,0	4,9	305	0	CVPG	62,1	0,42	20%	49,6	74,6	305	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		97,3	2,6	2,7	11	0	CVPG	97,3	1,9	20%	77,8	117	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		142	14	10	12	0	CVPG	142	10	20%	113	171	12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		161	9,5	5,9	75	0	CVPG	161	2,7	20%	128	194	75	
Other					7	0							0	
														2x 1/36, 2x 2/66, 1x 3/66, 1x 4/58, 1x 4/98
Sample B		35,8	16	43	591							584	572	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		40,6	1,5	3,7	10	0	CVPG	40,6	1,2	20%	32,4	48,8	10	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		28,5	1,6	5,5	7	0	CVPG	28,5	1,5	20%	22,8	34,2	7	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		23,0	0,74	3,2	6	0	CVPG	23	1,0	20%	18,4	27,6	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		163	16	9,8	74	0	CVPG	163	4,6	20%	130	196	74	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		32,8	2,3	7,0	60	0	CVPG	32,8	0,72	20%	26,2	39,4	60	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		25,3	3,1	12	24	0	CVPG	25,3	1,5	20%	20,2	30,4	24	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		26,1	1,4	5,4	305	0	CVPG	26,1	0,20	20%	20,8	31,4	305	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		36,5	1,1	3,1	11	0	CVPG	36,5	0,84	20%	29,2	43,8	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		53,1	5,1	9,7	12	0	CVPG	53,1	3,6	20%	42,4	63,8	12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		56,1	3,6	6,4	75	0	CVPG	56,1	1,0	20%	44,8	67,4	75	
Other					7	0							0	
														2x 1/36, 2x 2/66, 1x 3/66, 1x 4/58, 1x 4/98
(183) CA 72-4					165							155	151	97%
Samples and groups	[kU/L]													
Sample A		3,19	0,30	9,5	165							155	151	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		3,18	0,29	9,1	155	0	CVPG	3,18	0,057	20%	2,54	3,82	155	
Other					10	0							0	
														1x 1/164, 3x 1/185, 1x 2/26, 2x 2/66, 2x 2/134, 1x 4/12
Sample B		5,58	0,47	8,5	165							155	155	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		5,56	0,44	8,0	155	0	CVPG	5,56	0,087	20%	4,44	6,68	155	
Other					10	0							0	
														1x 1/164, 3x 1/185, 1x 2/26, 2x 2/66, 2x 2/134, 1x 4/12
(184) CYFRA 21-1					175							166	156	94%
Samples and groups	[µg/L]													
Sample A		10,1	0,71	7,1	175							166	161	97%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		9,68	0,83	8,6	12	0	CVPG	9,68	0,59	18%	7,93	11,5	12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		10,0	0,69	6,9	26	0	CVPG	10	0,33	18%	8,2	11,8	26	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		10,2	0,67	6,6	128	0	CVPG	10,2	0,15	18%	8,36	12,1	128	
Other					9	0							0	
														2x 1/36, 3x 1/185, 1x 1/218, 2x 2/66, 1x 4/98
Sample B		7,98	0,66	8,2	175							166	157	95%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		7,14	0,68	9,5	12	0	CVPG	7,14	0,48	18%	5,85	8,43	12	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: TM3/18 - Tumour Markers

Dead line: 07.08.2018

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(184) CYFRA 21-1					175							166	156	94%
Samples and groups	[µg/L]													
Sample B		7,98	0,66	8,2	175							166	157	95%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		7,65	0,67	8,7	26	0	CVPG	7,65	0,32	18%	6,27	9,03	26	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		8,17	0,52	6,3	128	0	CVPG	8,17	0,11	18%	6,69	9,65	128	
Other					9	0							0	
														2x 1/36, 3x 1/185, 1x 1/218, 2x 2/66, 1x 4/98
(185) AFP					582							569	556	98%
Samples and groups	[µg/L]													
Sample A		39,7	3,6	9,1	582							569	561	99%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		44,5	0,62	1,4	20	0	CVPG	44,5	0,34	20%	35,6	53,4	20	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		38,3	4,3	11	8	0	CVPG	38,3	3,2	20%	30,6	46	8	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		38,1	5,1	14	10	0	CVPG	38,1	4,0	20%	30,4	45,8	10	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		38,3	3,9	10	7	0	CVPG	38,3	3,8	20%	30,6	46	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		38,5	1,4	3,5	80	0	CVPG	38,5	0,37	20%	30,8	46,2	80	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		35,1	3,0	8,5	58	0	CVPG	35,1	0,96	20%	28	42,2	58	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		38,0	2,3	5,9	53	0	CVPG	38	0,76	20%	30,4	45,6	53	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		41,6	2,4	5,7	240	0	CVPG	41,6	0,38	20%	33,2	50	240	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		37,8	2,1	5,5	12	0	CVPG	37,8	1,5	20%	30,2	45,4	12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		41,9	2,8	6,6	10	0	CVPG	41,9	2,1	20%	33,5	50,3	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		37,8	2,2	5,9	71	0	CVPG	37,8	0,65	20%	30,2	45,4	71	
Other					13	0							0	
														3x 1/36, 2x 1/185, 1x 1/218, 1x 3/82, 1x 4/58, 1x 4/98, 4x 4/154
Sample B		17,8	1,4	8,0	582							569	558	98%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		19,6	0,59	3,0	20	0	CVPG	19,6	0,32	20%	15,6	23,6	20	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		17,5	2,0	12	8	0	CVPG	17,5	1,6	20%	14	21	8	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		18,3	2,7	15	10	0	CVPG	18,3	2,1	20%	14,6	22	10	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		17,6	0,92	5,2	7	0	CVPG	17,6	0,89	20%	14	21,2	7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		17,2	0,48	2,8	80	0	CVPG	17,2	0,13	20%	13,7	20,7	80	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		16,3	1,5	9,3	58	0	CVPG	16,3	0,49	20%	13	19,6	58	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		16,8	1,2	6,9	53	0	CVPG	16,8	0,39	20%	13,4	20,2	53	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		18,3	1,1	5,7	240	0	CVPG	18,3	0,17	20%	14,6	22	240	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		17,5	0,87	5,0	12	0	CVPG	17,5	0,61	20%	14	21	12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		20,0	0,82	4,1	10	0	CVPG	20	0,63	20%	16	24	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		17,7	1,3	7,3	71	0	CVPG	17,7	0,37	20%	14,1	21,3	71	
Other					13	0							0	
														3x 1/36, 2x 1/185, 1x 1/218, 1x 3/82, 1x 4/58, 1x 4/98, 4x 4/154
(186) hCG					775							769	718	93%
Samples and groups	[U/L]													
Sample A		12,8	1,5	12	775							769	750	98%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		16,3	0,17	1,0	17	0	CVPG	16,3	0,099	18%	13,3	19,3	17	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		13,5	1,3	9,9	15	0	CVPG	13,5	0,84	18%	11	16	15	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		12,6	0,96	7,7	8	0	CVPG	12,6	0,73	18%	10,3	14,9	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		10,8	0,72	6,6	88	0	CVPG	10,8	0,19	18%	8,85	12,8	88	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		12,8	0,75	5,8	74	0	CVPG	12,8	0,21	18%	10,4	15,2	74	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		16,5	1,1	6,7	79	0	CVPG	16,5	0,31	18%	13,5	19,5	79	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		12,9	0,82	6,4	379	0	CVPG	12,9	0,10	18%	10,5	15,3	379	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		13,0	0,60	4,6	16	0	CVPG	13	0,37	18%	10,6	15,4	16	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		11,1	0,89	8,0	15	0	CVPG	11,1	0,56	18%	9,1	13,1	15	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		12,5	1,0	8,2	72	0	CVPG	12,5	0,29	18%	10,2	14,8	72	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (210) Roche HCG STAT		11,1	0,93	8,4	6	0	CVPG	11,1	1,3	18%	9,1	13,1	6	
Other					6	0							0	
														4x 1/36, 1x 2/61, 1x 4/58
Sample B		2,08	0,52	25	775							769	735	96%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		6,76	0,12	1,8	17	0	CVPG	6,76	0,072	18%	5,54	7,98	17	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		2,00	0,00	0,00	15	0	CVPG	2	100%		0	4	15	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: TM3/18 - Tumour Markers

Dead line: 07.08.2018

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(186) hCG					775							769	718	93%
Samples and groups		[U/L]												
Sample B		2,08	0,52	25	775							769	735	96%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		2,30	0,44	19	8	0	CVPG	2,3	0,34	100%	0	4,6		8
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		2,34	0,31	13	88	0	CVPG	2,34	0,080	100%	0	4,68		88
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		2,72	0,21	7,9	74	0	CVPG	2,72	0,061	18%	2,23	3,21		74
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		1,86	0,35	19	79	0	CVPG	1,86	0,096	100%	0	3,72		79
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		1,78	0,17	9,3	379	0	CVPG	1,78	0,021	100%	0	3,56		379
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		2,11	0,094	4,4	16	0	CVPG	2,11	0,058	100%	0	4,22		16
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		2,01	0,36	18	15	0	CVPG	2,01	0,23	100%	0	4,02		15
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		3,48	0,79	23	72	0	CVPG	3,48	0,23	18%	2,85	4,11		72
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (210) Roche HCG STAT		1,54	0,47	31	6	0	CVPG	1,54	0,66	100%	0	3,08		6
Other					6	0								0
														4x 1/36, 1x 2/61, 1x 4/58
(189) CEA					812							802	758	95%
Samples and groups		[µg/L]												
Sample A		5,61	0,56	10	812							802	780	97%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		5,25	0,17	3,2	27	0	CVPG	5,25	0,079	16%	4,41	6,09		27
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		4,69	0,24	5,2	24	0	CVPG	4,69	0,12	16%	3,93	5,45		24
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		4,63	0,24	5,3	6	0	CVPG	4,63	0,34	16%	3,88	5,38		6
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		6,08	0,51	8,3	10	0	CVPG	6,08	0,39	16%	5,1	7,06		10
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		5,99	0,31	5,1	99	0	CVPG	5,99	0,076	16%	5,03	6,95		99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		5,64	0,45	8,0	76	0	CVPG	5,64	0,13	16%	4,73	6,55		76
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		5,82	0,30	5,2	73	0	CVPG	5,82	0,087	16%	4,88	6,76		73
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		5,81	0,28	4,7	371	0	CVPG	5,81	0,035	16%	4,88	6,74		371
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		5,01	0,17	3,3	12	0	CVPG	5,01	0,12	16%	4,2	5,82		12
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		5,00	0,31	6,1	11	0	CVPG	5	0,23	16%	4,2	5,8		11
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		4,21	0,33	7,8	93	0	CVPG	4,21	0,084	16%	3,53	4,89		93
Other					10	0								0
														3x 1/36, 1x 1/185, 2x 1/214, 1x 3/66, 1x 4/58, 2x 4/98
Sample B		29,0	6,1	21	812							802	776	97%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		39,8	0,88	2,2	27	0	CVPG	39,8	0,42	16%	33,4	46,2		27
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		32,8	2,3	7,1	24	0	CVPG	32,8	1,2	16%	27,5	38,1		24
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		33,5	0,82	2,4	6	0	CVPG	33,5	1,1	16%	28,1	38,9		6
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		37,1	4,7	13	10	0	CVPG	37,1	3,6	16%	31,1	43,1		10
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		33,0	1,5	4,6	99	0	CVPG	33	0,38	16%	27,7	38,3		99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		31,7	2,9	9,0	76	0	CVPG	31,7	0,80	16%	26,6	36,8		76
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		38,1	2,2	5,8	73	0	CVPG	38,1	0,63	16%	32	44,2		73
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		23,9	1,9	7,8	371	0	CVPG	23,9	0,24	16%	20	27,8		371
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		31,1	1,1	3,7	12	0	CVPG	31,1	0,80	16%	26,1	36,1		12
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		31,2	1,6	5,1	11	0	CVPG	31,2	1,2	16%	26,2	36,2		11
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		31,4	2,1	6,7	93	0	CVPG	31,4	0,53	16%	26,3	36,5		93
Other					10	0								0
														3x 1/36, 1x 1/185, 2x 1/214, 1x 3/66, 1x 4/58, 2x 4/98
(191) PSA					841							825	794	96%
Samples and groups		[µg/L]												
Sample A		7,28	0,98	13	841							825	806	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		7,28	0,60	8,2	56	0	CVPG	7,28	0,20	15%	6,18	8,38		56
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		6,41	0,47	7,4	24	0	CVPG	6,41	0,24	15%	5,44	7,38		24
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		5,90	0,31	5,3	114	0	CVPG	5,9	0,071	15%	5,01	6,79		114
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		8,65	0,46	5,3	79	0	CVPG	8,65	0,13	15%	7,35	9,95		79
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		8,31	0,73	8,8	44	0	CVPG	8,31	0,27	15%	7,06	9,56		44
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		7,62	0,37	4,9	384	0	CVPG	7,62	0,047	15%	6,47	8,77		384
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		6,19	0,22	3,6	16	0	CVPG	6,19	0,14	15%	5,26	7,12		16

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: TM3/18 - Tumour Markers

Dead line: 07.08.2018

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					841				825	794	96%				
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		7,28	0,98	13	841				825	806	98%				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		6,46	0,30	4,6	11	0	CVPG	6,46	0,22	15%	5,49	7,43	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		6,62	0,32	4,8	87	0	CVPG	6,62	0,084	15%	5,62	7,62	87		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (195) Beckman Coulter (WHO)		6,78	0,30	4,4	10	0	CVPG	6,78	0,23	15%	5,76	7,8	10		
Other					16	0							0		
								3x 1/36, 2x 1/185, 1x 2/15, 2x 2/66, 1x 2/149, 3x 3/24, 1x 3/82, 1x 4/58, 2x 4/98					825	805	98%
Sample B		2,62	0,36	14	841				825	805	98%				
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		2,63	0,20	7,6	56	0	CVPG	2,63	0,066	15%	2,23	3,03	56		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		2,36	0,18	7,5	24	0	CVPG	2,36	0,089	15%	2	2,72	24		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		2,01	0,13	6,6	114	0	CVPG	2,01	0,030	15%	1,7	2,32	114		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		3,09	0,17	5,6	79	0	CVPG	3,09	0,048	15%	2,62	3,56	79		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		2,89	0,26	9,0	44	0	CVPG	2,89	0,096	15%	2,45	3,33	44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		2,76	0,15	5,3	384	0	CVPG	2,76	0,018	15%	2,34	3,18	384		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		2,18	0,091	4,2	16	0	CVPG	2,18	0,056	15%	1,85	2,51	16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		2,22	0,098	4,4	11	0	CVPG	2,22	0,073	15%	1,88	2,56	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		2,41	0,13	5,5	87	0	CVPG	2,41	0,035	15%	2,04	2,78	87		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (195) Beckman Coulter (WHO)		2,50	0,12	4,7	10	0	CVPG	2,5	0,090	15%	2,12	2,88	10		
Other					16	0							0		
								3x 1/36, 2x 1/185, 1x 2/15, 2x 2/66, 1x 2/149, 3x 3/24, 1x 3/82, 1x 4/58, 2x 4/98							
(194) NSE					254				246	241	98%				
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		8,45	1,3	16	254				246	245	100%				
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		12,1	0,76	6,3	12	0	CVPG	12,1	0,54	30%	8,47	15,8	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		7,80	0,56	7,1	164	0	CVPG	7,8	0,11	30%	5,46	10,2	164		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		10,0	0,70	7,0	57	0	CVPG	10	0,23	30%	7	13	57		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (210) Roche HCG STAT		7,70	0,49	6,3	13	0	CVPG	7,7	0,33	30%	5,39	10,1	13		
Other					8	0							0		
								3x 1/36, 1x 1/185, 4x 3/251							
Sample B		7,79	1,4	17	254				246	242	98%				
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		10,1	0,89	8,8	12	0	CVPG	10,1	0,63	30%	7,07	13,2	12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		7,43	0,60	8,1	164	0	CVPG	7,43	0,11	30%	5,2	9,66	164		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		9,32	0,77	8,2	57	0	CVPG	9,32	0,25	30%	6,52	12,2	57		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (210) Roche HCG STAT		3,42	0,25	7,4	13	0	CVPG	3,42	0,17	30%	2,39	4,45	13		
Other					8	0							0		
								3x 1/36, 1x 1/185, 4x 3/251							
(195) SCCA					130				126	122	97%				
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		3,83	0,72	19	130				126	124	98%				
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		2,59	0,18	7,1	26	0	CVPG	2,59	0,088	±0,7	1,89	3,29	26		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		4,15	0,31	7,5	75	0	CVPG	4,15	0,088	23%	3,19	5,11	75		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		4,08	0,25	6,2	25	0	CVPG	4,08	0,12	23%	3,14	5,02	25		
Other					4	0							0		
								1x 2/66, 1x 2/98, 1x 3/66, 1x 3/98							
Sample B		1,52	0,34	23	130				126	123	98%				
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		0,943	0,16	17	26	0	CVPG	0,943	0,076	±0,707	0,243	1,65	26		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		1,59	0,13	8,3	75	0	CVPG	1,59	0,037	±0,7	0,89	2,29	75		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		1,83	0,14	7,9	25	0	CVPG	1,83	0,071	±0,7	1,13	2,53	25		
Other					4	0							0		
								1x 2/66, 1x 2/98, 1x 3/66, 1x 3/98							
(196) TPA					56				55	53	96%				
Samples and groups	[U/L]														
Sample A		1450	140	9,7	56				55	54	98%				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		1450	130	9,2	55	0	CVPG	1450	44	25%	1080	1820	55		
Other					1	0							0		
								1x 2/43							
Sample B		1410	110	8,1	56				55	54	98%				

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: TM3/18 - Tumour Markers

Dead line: 07.08.2018

Test	[unit]						Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(196) TPA					56								55	53	96%
Samples and groups		[U/L]													
Sample B		1410	110	8,1	56								55	54	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		1420	110	7,5	55	0	CVPG	1420	35	25%	1060	1780	55		
Other					1	0							0		
		1x 2/43													
(198) free-PSA					571								562	545	97%
Samples and groups		[µg/L]													
Sample A		5,54	0,48	8,6	571								562	554	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		7,37	0,44	5,9	21	0	CVPG	7,37	0,23	16%	6,19	8,55	21		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		5,12	0,32	6,3	13	0	CVPG	5,12	0,22	16%	4,3	5,94	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		5,79	0,31	5,3	97	0	CVPG	5,79	0,077	16%	4,86	6,72	97		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		7,16	0,50	7,0	50	0	CVPG	7,16	0,17	16%	6,01	8,31	50		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		5,30	0,38	7,2	27	0	CVPG	5,3	0,18	16%	4,45	6,15	27		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		5,35	0,27	5,1	270	0	CVPG	5,35	0,041	16%	4,49	6,21	270		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		5,52	0,21	3,9	15	0	CVPG	5,52	0,14	16%	4,63	6,41	15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		5,07	0,42	8,2	7	0	CVPG	5,07	0,40	16%	4,25	5,89	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		5,33	0,26	4,9	54	0	CVPG	5,33	0,087	16%	4,47	6,19	54		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (195) Beckman Coulter (WHO)		5,94	0,51	8,6	8	0	CVPG	5,94	0,39	16%	4,98	6,9	8		
Other					9	0							0		
		2x 1/36, 1x 1/185, 1x 2/66, 2x 3/24, 1x 3/82, 1x 4/58, 1x 4/98													
Sample B		1,95	0,14	7,0	571								562	551	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		2,56	0,14	5,3	21	0	CVPG	2,56	0,073	16%	2,15	2,97	21		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		1,76	0,13	7,5	13	0	CVPG	1,76	0,090	16%	1,47	2,05	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (1) Abbott		1,95	0,095	4,8	97	0	CVPG	1,95	0,024	16%	1,63	2,27	97		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		2,58	0,19	7,2	50	0	CVPG	2,58	0,064	16%	2,16	3	50		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		1,88	0,14	7,7	27	0	CVPG	1,88	0,068	16%	1,57	2,19	27		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		1,92	0,092	4,8	270	0	CVPG	1,92	0,014	16%	1,61	2,23	270		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (149) Siemens (Dade)		1,96	0,056	2,9	15	0	CVPG	1,96	0,035	16%	1,64	2,28	15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		1,95	0,11	5,7	7	0	CVPG	1,95	0,11	16%	1,63	2,27	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (179) Siemens (Bayer)		1,88	0,099	5,3	54	0	CVPG	1,88	0,033	16%	1,57	2,19	54		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (195) Beckman Coulter (WHO)		2,00	0,22	11	8	0	CVPG	2	0,16	16%	1,68	2,32	8		
Other					9	0							0		
		2x 1/36, 1x 1/185, 1x 2/66, 2x 3/24, 1x 3/82, 1x 4/58, 1x 4/98													
(201) S-100					188								185	172	93%
Samples and groups		[µg/L]													
Sample A		0,037	0,008	24	188								185	176	95%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		0,033	0,004	12	139	0	CVPG	0,033	0±0,013	0,02	0,046		139		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		0,089	0,015	17	46	0	CVPG	0,089	,0056	32%	0,06	0,118	46		
Other					3	0							0		
		1x 2/98, 1x 2/134, 1x 4/179													
Sample B		0,040	0,009	24	188								185	177	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		0,036	0,004	13	139	0	CVPG	0,036	0±0,013	0,023	0,049		139		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		0,076	0,013	17	46	0	CVPG	0,076	,0048	32%	0,051	0,101	46		
Other					3	0							0		
		1x 2/98, 1x 2/134, 1x 4/179													
(206) Calcitonin					222								211	199	94%
Samples and groups		[ng/L]													
Sample A		7,71	1,3	17	222								211	201	95%
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		5,77	1,1	20	5	0	CVPG	5,77	3,2	27%	4,21	7,33	5		
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		6,00	0,50	8,3	5	0	CVPG	6	1,4	27%	4,38	7,62	5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		7,68	0,77	10	71	0	CVPG	7,68	0,22	27%	5,6	9,76	71		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		8,69	0,55	6,3	67	0	CVPG	8,69	0,16	27%	6,34	11,1	67		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		7,11	1,2	17	63	0	CVPG	7,11	0,38	27%	5,19	9,03	63		
Other					11	0							0		
		4x 1/24, 2x 1/134, 4x 1/214, 1x 4/179													
Sample B		17,3	2,5	15	222								211	208	99%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: TM3/18 - Tumour Markers

Dead line: 07.08.2018

Test	[unit]					Comparability								
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(206) Calcitonin					222							211	199	94%
Samples and groups		[ng/L]												
Sample B		17,3	2,5	15	222							211	208	99%
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		7,99	1,1	13	5	0	CVPG	7,99	3,0	27%	5,83	10,2		5
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		8,19	2,2	27	5	0	CVPG	8,19	6,2	27%	5,97	10,5		5
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		17,7	1,3	7,1	71	0	CVPG	17,7	0,37	27%	12,9	22,5		71
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		19,3	1,3	6,9	67	0	CVPG	19,3	0,40	27%	14	24,6		67
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		15,5	1,2	7,6	63	0	CVPG	15,5	0,36	27%	11,3	19,7		63
Other					11	0								0
		4x 1/24, 2x 1/134, 4x 1/214, 1x 4/179												
(207) Thyreoglobulin					236							226	209	92%
Samples and groups		[µg/L]												
Sample A		7,52	4,4	59	236							226	212	94%
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		3,01	0,61	20	9	0	CVPG	3,01	0,75	30%	2,1	3,92		9
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		6,57	2,1	32	5	0	CVPG	6,57	6,0	30%	4,59	8,55		5
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		5,94	0,26	4,3	26	0	CVPG	5,94	0,12	30%	4,15	7,73		26
(3) FIA (FEIA, TRACE); (251) B.R.A.H.M.S. (2)		6,67	0,18	2,7	16	0	CVPG	6,67	0,11	30%	4,66	8,68		16
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		7,25	0,42	5,8	18	0	CVPG	7,25	0,24	30%	5,07	9,43		18
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		2,38	0,53	22	35	0	CVPG	2,38	0,22	30%	1,66	3,1		35
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		11,5	0,51	4,5	100	0	CVPG	11,5	0,13	30%	8,05	15		100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		0,960	0,34	35	17	0	CVPG	0,96	0,20	30%	0,672	1,25		17
Other					10	0								0
		3x 1/87, 3x 1/214, 4x 1/251												
Sample B		13,8	5,7	41	236							226	220	97%
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		6,04	0,95	16	9	0	CVPG	6,04	1,2	30%	4,22	7,86		9
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		9,35	2,2	23	5	0	CVPG	9,35	6,1	30%	6,54	12,2		5
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		11,2	0,44	3,9	26	0	CVPG	11,2	0,21	30%	7,84	14,6		26
(3) FIA (FEIA, TRACE); (251) B.R.A.H.M.S. (2)		14,7	0,52	3,5	16	0	CVPG	14,7	0,32	30%	10,2	19,2		16
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (12) Beckman Coulter		14,9	1,3	8,9	18	0	CVPG	14,9	0,77	30%	10,4	19,4		18
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		8,23	1,3	16	35	0	CVPG	8,23	0,55	30%	5,76	10,7		35
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		18,6	0,82	4,4	100	0	CVPG	18,6	0,20	30%	13	24,2		100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		2,44	0,48	20	17	0	CVPG	2,44	0,28	30%	1,7	3,18		17
Other					10	0								0
		3x 1/87, 3x 1/214, 4x 1/251												
(208) beta-2-microglobulin					254							233	227	97%
Samples and groups		[mg/L]												
Sample A		2,87	0,25	8,8	254							233	228	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		2,85	0,36	13	8	0	CVPG	2,85	0,28	21%	2,25	3,45		8
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		2,85	0,32	11	23	0	CVPG	2,85	0,16	21%	2,25	3,45		23
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		2,93	0,13	4,3	21	0	CVPG	2,93	0,068	21%	2,31	3,55		21
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		2,44	0,29	12	39	0	CVPG	2,44	0,11	21%	1,92	2,96		39
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		2,95	0,10	3,4	8	0	CVPG	2,95	0,077	21%	2,33	3,57		8
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (Olympus)		2,76	0,12	4,3	14	0	CVPG	2,76	0,078	21%	2,18	3,34		14
(6) IMT, IMN; (60) Roche		2,96	0,11	3,8	55	0	CVPG	2,96	0,037	21%	2,33	3,59		55
(6) IMT, IMN; (91) Binding Site		2,94	0,19	6,3	6	0	CVPG	2,94	0,26	21%	2,32	3,56		6
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade)		3,02	0,17	5,5	52	0	CVPG	3,02	0,056	21%	2,38	3,66		52
(6) IMT, IMN; (179) Siemens (Bayer)		2,71	0,30	11	7	0	CVPG	2,71	0,30	21%	2,14	3,28		7
Other					21	0								0
		4x 1/36, 1x 2/28, 1x 2/147, 1x 3/25, 4x 4/1, 1x 4/12, 1x 4/58, 3x 4/98, 2x 6/12, 2x 6/28, 1x 6/75												
Sample B		4,05	0,34	8,3	254							233	230	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		4,09	0,39	9,6	8	0	CVPG	4,09	0,30	21%	3,23	4,95		8
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (29) Siemens (DPC)		3,68	0,33	9,0	23	0	CVPG	3,68	0,17	21%	2,9	4,46		23
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (60) Roche		4,09	0,20	4,8	21	0	CVPG	4,09	0,10	21%	3,23	4,95		21
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA); (164) DiaSorin		3,67	0,34	9,2	39	0	CVPG	3,67	0,13	21%	2,89	4,45		39
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		4,17	0,29	6,9	8	0	CVPG	4,17	0,22	21%	3,29	5,05		8
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (Olympus)		4,17	0,18	4,4	14	0	CVPG	4,17	0,12	21%	3,29	5,05		14

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: TM3/18 - Tumour Markers

Dead line: 07.08.2018

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(208) beta-2-microglobulin					254							233	227	97%	
Samples and groups	[mg/L]														
Sample B		4,05	0,34	8,3	254							233	230	99%	
(6) IMT, IMN; (60) Roche		4,09	0,17	4,2	55	0	CVPG	4,09	0,056	21%	3,23	4,95	55		
(6) IMT, IMN; (91) Binding Site		3,97	0,074	1,9	6	0	CVPG	3,97	0,10	21%	3,13	4,81	6		
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade)		4,33	0,27	6,1	52	0	CVPG	4,33	0,090	21%	3,42	5,24	52		
(6) IMT, IMN; (179) Siemens (Bayer)		3,99	0,28	7,1	7	0	CVPG	3,99	0,27	21%	3,15	4,83	7		
Other					21	0							0		
								4x 1/36, 1x 2/28, 1x 2/147, 1x 3/25, 4x 4/1, 1x 4/12, 1x 4/58, 3x 4/98, 2x 6/12, 2x 6/28, 1x 6/75							
(205) Chromogranin A					58							51	49	96%	
Samples and groups	[µg/L]														
Sample A		101	16	16	58							51	49	96%	
(1) RIA (IRMA); (185) Cisbio		140	7,4	5,3	6	0	CVPG	140	10	30%	98	182	6		
(2) EIA (ELISA); (134) IBL		46,9	18	39	6	0	CVPG	46,9	25	30%	32,8	61	6		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		99,0	7,4	7,5	39	0	CVPG	99	2,9	30%	69,3	129	39		
Other					7	0							0		
								1x 2/12, 1x 2/26, 1x 2/66, 2x 2/185, 1x 2/214, 1x 3/29							
Sample B		134	22	16	58							51	51	100%	
(1) RIA (IRMA); (185) Cisbio		175	13	7,6	6	0	CVPG	175	19	30%	122	228	6		
(2) EIA (ELISA); (134) IBL		81,5	22	28	6	0	CVPG	81,5	31	30%	57	106	6		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (24) B.R.A.H.M.S.		132	9,8	7,4	39	0	CVPG	132	3,9	30%	92,4	172	39		
Other					7	0							0		
								1x 2/12, 1x 2/26, 1x 2/66, 2x 2/185, 1x 2/214, 1x 3/29							

st_kn_p

End of report

Printed: 19.08.2018