

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E23/22 - Hormones 2

Deadline: 26.07.2022

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							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(393) C-peptide					35							28	26	93%
— Samples and groups —	[pmol/L]													
Sample A		383	84	22	35							28	26	93%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		376	24	6,5	11	0	CVPG	376	18	20%	300	452	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		457	28	6,1	12	1	CVPG	457	21	20%	365	549	12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		316	23	7,3	5	0	CVPG	316	65	20%	252	380	5	
Other					7	0							0	
								2x 4/12, 2x 4/29, 2x 4/162, 1x 4/164						
Sample B		156	39	25	35							28	27	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		140	11	7,7	11	0	CVPG	140	8,0	20%	112	168	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		189	15	8,1	12	0	CVPG	189	11	20%	151	227	12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		123	10	8,5	5	0	CVPG	123	30	20%	98,4	148	5	
Other					7	1							0	
								2x 4/12, 2x 4/29, 2x 4/162, 1x 4/164						
(193) Ferritin					626							613	604	99%
— Samples and groups —	[µg/L]													
Sample A		338	61	18	626							613	608	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		296	17	5,8	5	0	CVPG	296	48	24%	224	368	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		395	35	8,9	92	0	CVPG	395	9,0	24%	300	490	92	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		256	20	7,8	38	0	CVPG	256	7,9	24%	194	318	38	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		306	27	8,9	18	0	CVPG	306	16	24%	232	380	18	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		367	26	7,1	223	0	CVPG	367	4,3	24%	278	456	223	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		324	21	6,5	5	0	CVPG	324	60	24%	246	402	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		257	23	8,9	39	0	CVPG	257	9,0	24%	195	319	39	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		369	22	6,0	8	0	CVPG	369	17	24%	280	458	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		271	20	7,2	36	0	CVPG	271	8,0	24%	205	337	36	
(6) IMT, IMN; (12) Beckman Coulter		222	14	6,4	8	0	CVPG	222	11	24%	168	276	8	
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		316	25	8,0	14	0	CVPG	316	17	24%	240	392	14	
(6) IMT, IMN; (60) Roche		357	30	8,3	95	0	CVPG	357	7,4	24%	271	443	95	
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		266	19	7,2	32	0	CVPG	266	8,3	24%	202	330	32	
Other					13	0							0	
								1x 1/36, 2x 2/66, 2x 2/149, 1x 3/25, 1x 4/58, 4x 6/1, 2x 6/179						
Sample B		38,5	10	26	626							613	608	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		28,6	2,1	7,5	5	0	CVPG	28,6	6,1 ±16,8		11,8	45,4	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		36,2	5,1	14	92	0	CVPG	36,2	1,3 ±16,8		19,4	53	92	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		27,4	3,2	12	38	0	CVPG	27,4	1,3 ±16,8		10,6	44,2	38	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		35,6	5,4	15	18	0	CVPG	35,6	3,1 ±16,8		18,8	52,4	18	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		44,4	4,6	10	223	0	CVPG	44,4	0,76 ±16,8		27,6	61,2	223	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		28,3	4,0	14	5	0	CVPG	28,3	11 ±16,8		11,5	45,1	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		26,5	2,7	10	39	0	CVPG	26,5	1,1 ±16,8		9,7	43,3	39	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		33,5	4,8	14	8	0	CVPG	33,5	3,7 ±16,8		16,7	50,3	8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		27,1	4,1	15	36	0	CVPG	27,1	1,7 ±16,8		10,3	43,9	36	
(6) IMT, IMN; (12) Beckman Coulter		27,7	5,8	21	8	0	CVPG	27,7	4,4 ±16,8		10,9	44,5	8	
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		38,1	4,9	13	14	0	CVPG	38,1	3,2 ±16,8		21,3	54,9	14	
(6) IMT, IMN; (60) Roche		47,4	5,1	11	95	0	CVPG	47,4	1,3 ±16,8		30,6	64,2	95	
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		25,1	4,0	16	32	0	CVPG	25,1	1,7 ±16,8		8,3	41,9	32	
Other					13	0							0	
								1x 1/36, 2x 2/66, 2x 2/149, 1x 3/25, 1x 4/58, 4x 6/1, 2x 6/179						

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E23/22 - Hormones 2

Deadline: 26.07.2022

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(321) FSH					673									663	641	97%
Samples and groups	[U/L]															
Sample A		28,4	3,1	11	673									663	651	98%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		27,1	0,74	2,7	31	0	CVPG	27,1	0,33	15%	23	31,2		31		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		31,5	2,5	8,0	22	0	CVPG	31,5	1,3	15%	26,7	36,3		22		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		25,1	1,7	6,8	6	0	CVPG	25,1	2,4	15%	21,3	28,9		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		27,0	1,2	4,4	97	0	CVPG	27	0,30	15%	22,9	31,1		97		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		26,4	1,9	7,3	68	0	CVPG	26,4	0,57	15%	22,4	30,4		68		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		30,6	1,9	6,3	70	0	CVPG	30,6	0,56	15%	26	35,2		70		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		27,0	1,0	3,9	260	0	CVPG	27	0,16	15%	22,9	31,1		260		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		36,8	2,4	6,6	48	0	CVPG	36,8	0,86	15%	31,2	42,4		48		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		44,2	3,0	6,7	15	0	CVPG	44,2	1,9	15%	37,5	50,9		15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		36,5	2,6	7,1	46	0	CVPG	36,5	0,94	15%	31	42		46		
Other					10	0										0
								3x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/214, 1x 4/25, 1x 4/58, 2x 4/98, 1x 4/149								
Sample B		15,2	1,1	7,4	673									663	648	98%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		14,5	0,41	2,8	31	0	CVPG	14,5	0,18	15%	12,3	16,7		31		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		15,1	1,4	9,4	22	0	CVPG	15,1	0,74	15%	12,8	17,4		22		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		18,0	0,30	1,6	6	0	CVPG	18	0,41	15%	15,3	20,7		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		14,4	0,63	4,4	97	0	CVPG	14,4	0,16	15%	12,2	16,6		97		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		16,5	1,5	9,0	68	0	CVPG	16,5	0,44	15%	14	19		68		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		15,2	0,81	5,3	70	0	CVPG	15,2	0,24	15%	12,9	17,5		70		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		14,9	0,53	3,6	260	0	CVPG	14,9	0,080	15%	12,6	17,2		260		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		16,8	1,1	6,4	48	0	CVPG	16,8	0,38	15%	14,2	19,4		48		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		20,6	1,6	7,6	15	0	CVPG	20,6	0,98	15%	17,5	23,7		15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		16,3	1,1	6,9	46	0	CVPG	16,3	0,41	15%	13,8	18,8		46		
Other					10	0										0
								3x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/214, 1x 4/25, 1x 4/58, 2x 4/98, 1x 4/149								
(328) hGH					209									204	202	99%
Samples and groups	[mU/L]															
Sample A		25,7	2,4	9,2	209									204	202	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		23,7	0,80	3,4	9	0	CVPG	23,7	0,99	19%	19,1	28,3		9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		26,3	1,8	6,8	70	0	CVPG	26,3	0,52	19%	21,3	31,3		70		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		27,8	0,89	3,2	47	0	CVPG	27,8	0,32	19%	22,5	33,1		47		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		23,1	1,1	5,0	44	0	CVPG	23,1	0,42	19%	18,7	27,5		44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		25,5	1,1	4,5	34	0	CVPG	25,5	0,48	19%	20,6	30,4		34		
Other					5	0										0
								4x 1/36, 1x 2/66								
Sample B		2,94	0,57	19	209									204	204	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		2,06	0,069	3,4	9	0	CVPG	2,06	0,085	±1,54	0,52	3,6		9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		3,05	0,21	6,9	70	0	CVPG	3,05	0,062	±1,54	1,51	4,59		70		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		3,60	0,11	3,2	47	0	CVPG	3,6	0,041	±1,54	2,06	5,14		47		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		2,35	0,16	6,8	44	0	CVPG	2,35	0,059	±1,54	0,81	3,89		44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		2,89	0,15	5,3	34	0	CVPG	2,89	0,064	±1,54	1,35	4,43		34		
Other					5	0										0
								4x 1/36, 1x 2/66								
(329) IGF-1					230									224	214	96%
Samples and groups	[µg/L]															
Sample A		293	60	20	230									224	216	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		345	26	7,6	61	0	CVPG	345	8,2	22%	269	421		61		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		231	11	4,8	44	0	CVPG	231	4,1	22%	180	282		44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		325	30	9,4	64	0	CVPG	325	9,3	22%	253	397		64		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		251	24	9,4	55	0	CVPG	251	7,8	22%	195	307		55		
Other					6	0										0
								3x 1/36, 1x 1/47, 1x 2/66, 1x 4/73								
Sample B		123	29	24	230									224	221	99%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E23/22 - Hormones 2

Deadline: 26.07.2022

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(329) IGF-1					230									224	214	96%
— Samples and groups	[µg/L]															
Sample B		123	29	24	230									224	221	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		149	11	7,4	61	0	CVPG	149	3,4	22%	116	182		61		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		88,5	3,6	4,0	44	0	CVPG	88,5	1,3	22%	69	108		44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		137	13	9,3	64	0	CVPG	137	3,9	22%	106	168		64		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		103	7,6	7,4	55	0	CVPG	103	2,5	22%	80,3	126		55		
Other					6	0								0		
								3x 1/36, 1x 1/47, 1x 2/66, 1x 4/73								
(392) IGF-BP3					140									133	128	96%
— Samples and groups	[µg/L]															
Sample A		3610	460	13	140									133	131	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		4010	300	7,5	57	0	CVPG	4010	97	20%	3200	4820		57		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		3210	140	4,4	28	0	CVPG	3210	65	20%	2560	3860		28		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		3430	260	7,6	48	0	CVPG	3430	92	20%	2740	4120		48		
Other					7	0								0		
								1x 1/36, 2x 2/66, 2x 2/134, 2x 4/73								
Sample B		3640	450	12	140									133	128	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		3990	240	6,0	57	0	CVPG	3990	78	20%	3190	4790		57		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		3240	140	4,4	28	0	CVPG	3240	67	20%	2590	3890		28		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		3490	290	8,3	48	0	CVPG	3490	100	20%	2790	4190		48		
Other					7	0								0		
								1x 1/36, 2x 2/66, 2x 2/134, 2x 4/73								
(325) Insulin					289									284	273	96%
— Samples and groups	[mU/L]															
Sample A		25,4	5,7	22	289									284	275	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		18,7	1,1	5,9	37	0	CVPG	18,7	0,44	20%	14,9	22,5		37		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		20,7	1,3	6,2	12	0	CVPG	20,7	0,91	20%	16,5	24,9		12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		13,6	2,3	17	27	0	CVPG	13,6	1,1	20%	10,8	16,4		27		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		27,4	1,3	4,8	138	0	CVPG	27,4	0,27	20%	21,9	32,9		138		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		24,4	1,5	6,4	17	0	CVPG	24,4	0,92	20%	19,5	29,3		17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		34,1	1,6	4,6	34	0	CVPG	34,1	0,66	20%	27,2	41		34		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		25,2	1,7	6,6	19	0	CVPG	25,2	0,94	20%	20,1	30,3		19		
Other					5	0								0		
								1x 1/36, 1x 1/47, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 4/98								
Sample B		16,9	2,4	14	289									284	278	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		14,4	1,3	9,4	37	0	CVPG	14,4	0,54	20%	11,5	17,3		37		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		14,3	1,1	8,0	12	0	CVPG	14,3	0,81	20%	11,4	17,2		12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		13,5	1,5	11	27	0	CVPG	13,5	0,72	20%	10,8	16,2		27		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		17,3	0,89	5,2	138	0	CVPG	17,3	0,19	20%	13,8	20,8		138		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		17,8	1,1	6,4	17	0	CVPG	17,8	0,68	20%	14,2	21,4		17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		20,5	0,94	4,6	34	0	CVPG	20,5	0,40	20%	16,4	24,6		34		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		18,1	1,2	6,9	19	0	CVPG	18,1	0,70	20%	14,4	21,8		19		
Other					5	0								0		
								1x 1/36, 1x 1/47, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 4/98								
(326) Folate					562									560	553	99%
— Samples and groups	[nmol/L]															
Sample A		42,4	4,7	11	562									560	553	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		46,0	4,6	10	101	0	CVPG	46	1,1	27%	33,5	58,5		101		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		49,9	2,9	5,8	46	0	CVPG	49,9	1,0	27%	36,4	63,4		46		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		42,3	5,4	13	13	0	CVPG	42,3	3,6	27%	30,8	53,8		13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		40,5	3,4	8,5	306	0	CVPG	40,5	0,48	27%	29,5	51,5		306		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		29,6	1,8	6,0	14	0	CVPG	29,6	1,2	27%	21,6	37,6		14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		43,4	4,7	11	41	0	CVPG	43,4	1,8	27%	31,6	55,2		41		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E23/22 - Hormones 2

Deadline: 26.07.2022

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(326) Folate					562									560	553	99%
Samples and groups																
Sample A		42,4	4,7	11	562									560	553	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		44,2	5,0	11	39	0	CVPG	44,2	1,9	27%	32,2	56,2		39		
Other					2	0								0		
							1x 2/60, 1x 4/58									
Sample B		51,1	8,9	17	562									0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		62,8	25	40	101	0	CVPG	62,8	6,1	27%	45,8	79,8		0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		53,6	2,9	5,4	46	0	CVPG	53,6	1,1	27%	39,1	68,1		0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		54,4	0,011	0,01	13	1	CVPG	54,4	,0074	27%	39,7	69,1		0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		45,4	0,038	0,08	306	1	CVPG	45,4	,0054	27%	33,1	57,7		0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		66,1	17	26	14	1	CVPG	66,1	12	27%	48,2	84		0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		75,2	31	41	41	0	CVPG	75,2	12	27%	54,8	95,6		0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		54,4	0,014	0,02	39	0	CVPG	54,4	,0054	27%	39,7	69,1		0		
Other					2	0								0		
							1x 2/60, 1x 4/58									
(320) LH					580									566	546	96%
Samples and groups																
Sample A		82,9	13	16	580									566	550	97%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		85,5	6,2	7,2	20	0	CVPG	85,5	3,4	15%	72,6	98,4		20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		68,9	3,5	5,1	93	0	CVPG	68,9	0,89	15%	58,5	79,3		93		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		64,5	3,5	5,4	66	0	CVPG	64,5	1,1	15%	54,8	74,2		66		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		136	10	7,6	46	0	CVPG	136	3,8	15%	115	157		46		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		86,2	3,5	4,1	241	0	CVPG	86,2	0,56	15%	73,2	99,2		241		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		87,5	5,7	6,5	43	0	CVPG	87,5	2,1	15%	74,3	101		43		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		118	3,9	3,4	17	0	CVPG	118	2,3	15%	100	136		17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		87,3	4,9	5,6	40	0	CVPG	87,3	1,9	15%	74,2	101		40		
Other					14	0								0		
							3x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 2/214, 4x 3/25, 1x 4/58, 2x 4/98, 1x 4/149									
Sample B		8,22	1,8	22	580									566	555	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		6,02	0,23	3,8	20	0	CVPG	6,02	0,13	15%	5,11	6,93		20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		5,86	0,25	4,3	93	0	CVPG	5,86	0,064	15%	4,98	6,74		93		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		7,39	0,43	5,8	66	0	CVPG	7,39	0,13	15%	6,28	8,5		66		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		8,47	0,63	7,4	46	0	CVPG	8,47	0,23	15%	7,19	9,75		46		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		9,76	0,40	4,1	241	0	CVPG	9,76	0,063	15%	8,29	11,3		241		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		7,31	0,47	6,4	43	0	CVPG	7,31	0,17	15%	6,21	8,41		43		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		8,48	0,36	4,2	17	0	CVPG	8,48	0,21	15%	7,2	9,76		17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		7,50	0,42	5,6	40	0	CVPG	7,5	0,16	15%	6,37	8,63		40		
Other					14	0								0		
							3x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 2/214, 4x 3/25, 1x 4/58, 2x 4/98, 1x 4/149									
(407) Parathyroid hormone (PTH 1-84)					24									23	21	91%
Samples and groups																
Sample A		13,0	2,4	19	24									23	21	91%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		14,8	0,80	5,4	12	0	CVPG	14,8	0,57	17%	12,2	17,4		12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		11,2	1,2	11	11	0	CVPG	11,2	0,92	17%	9,29	13,2		11		
Other					1	0								0		
							1x 3/15									
Sample B		0,513	0,093	18	24									23	23	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,581	0,001	0,29	12	0	CVPG	0,581	,0012±0,204	0,377	0,785		12			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		0,421	0,000	0,00	11	0	CVPG	0,421	±0,204	0,217	0,625		11			
Other					1	0								0		
							1x 3/15									
(405) Parathyroid hormone (PTH)					492									479	436	91%
Samples and groups																
Sample A		18,1	4,7	26	492									479	443	92%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		25,4	1,4	5,5	70	0	CVPG	25,4	0,41	23%	19,5	31,3		70		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E23/22 - Hormones 2

Deadline: 26.07.2022

Test	[unit]	Comparability						AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}										
(405) Parathyroid hormone (PTH)					492								479	436	91%	
Samples and groups		[pmol/L]														
Sample A		18,1	4,7	26	492								479	443	92%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		22,0	1,9	8,8	14	0	CVPG	22	1,3	23%	16,9	27,1	14			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		27,4	2,4	8,7	18	0	CVPG	27,4	1,4	23%	21	33,8	18			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		15,6	0,95	6,1	294	0	CVPG	15,6	0,14	23%	12	19,2	294			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		21,0	1,5	7,0	20	0	CVPG	21	0,81	23%	16,1	25,9	20			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		18,7	9,0	48	33	0	CVPG	18,7	3,8	23%	14,3	23,1	33			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		21,3	1,3	6,1	23	0	CVPG	21,3	0,67	23%	16,4	26,2	23			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		17,8	0,47	2,6	7	0	CVPG	17,8	0,46	23%	13,7	21,9	7			
Other					13	0							0			
								3x 1/36, 3x 1/47, 1x 2/29, 1x 2/60, 3x 2/87, 1x 3/25, 1x 4/98						479	471	98%
Sample B		0,486	0,16	33	492								479	471	98%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		0,352	0,086	24	70	0	CVPG	0,352	0,025±0,276	0,076	0,628		70			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		0,273	0,25	91	14	0	CVPG	0,273	0,16±0,276	0,04	0,549		14			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		0,316	0,000	0,06	18	0	CVPG	0,316	±0,276	0,04	0,592		18			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		0,565	0,11	19	294	0	CVPG	0,565	0,015±0,276	0,289	0,841		294			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		0,371	0,15	42	20	0	CVPG	0,371	0,085±0,276	0,095	0,647		20			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		0,380	0,065	17	33	0	CVPG	0,38	0,028±0,276	0,104	0,656		33			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		0,333	0,20	61	23	0	CVPG	0,333	0,10±0,276	0,057	0,609		23			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		0,532	0,007	1,4	7	0	CVPG	0,532	0,0072±0,276	0,256	0,808		7			
Other					13	0							0			
								3x 1/36, 3x 1/47, 1x 2/29, 1x 2/60, 3x 2/87, 1x 3/25, 1x 4/98						479	471	98%
(322) Prolactin					560								547	530	97%	
Samples and groups		[mU/L]														
Sample A		580	69	12	560								547	536	98%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		654	70	11	15	0	CVPG	654	44	16%	549	759	15			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		606	34	5,6	91	0	CVPG	606	8,7	16%	509	703	91			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		514	27	5,3	57	0	CVPG	514	8,8	16%	431	597	57			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		547	42	7,6	42	0	CVPG	547	16	16%	459	635	42			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		619	25	4,1	245	0	CVPG	619	4,0	16%	519	719	245			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		469	29	6,2	42	0	CVPG	469	11	16%	393	545	42			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		638	34	5,3	13	0	CVPG	638	23	16%	535	741	13			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		483	29	5,9	42	0	CVPG	483	11	16%	405	561	42			
Other					13	0							0			
								2x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 2/214, 2x 3/24, 4x 3/25, 2x 4/98						547	537	98%
Sample B		205	33	16	560								547	537	98%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		263	22	8,2	15	0	CVPG	263	14	16%	220	306	15			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		213	13	5,9	91	0	CVPG	213	3,2	16%	178	248	91			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		177	13	7,1	57	0	CVPG	177	4,1	16%	148	206	57			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		174	14	8,3	42	0	CVPG	174	5,4	16%	146	202	42			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		226	9,7	4,3	245	0	CVPG	226	1,5	16%	189	263	245			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		159	8,4	5,3	42	0	CVPG	159	3,2	16%	133	185	42			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		232	15	6,5	13	0	CVPG	232	10	16%	194	270	13			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		161	5,9	3,7	42	0	CVPG	161	2,2	16%	135	187	42			
Other					13	0							0			
								2x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 2/214, 2x 3/24, 4x 3/25, 2x 4/98						547	537	98%
(390) Renin					231								219	203	93%	
Samples and groups		[ng/L]														
Sample A		46,3	5,2	11	231								219	206	94%	
(1) RIA (IRMA); (185) Cisbio		46,2	2,1	4,5	6	0	CVPG	46,2	2,9	20%	36,9	55,5	6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (98) Fujirebio		28,8	1,2	4,1	6	0	CVPG	28,8	1,7	20%	23	34,6	6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		45,6	4,1	9,0	168	0	CVPG	45,6	0,78	20%	36,4	54,8	168			

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E23/22 - Hormones 2

Deadline: 26.07.2022

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(390) Renin	[ng/L]				231							219	203	93%
Samples and groups														
Sample A		46,3	5,2	11	231							219	206	94%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		51,5	3,0	5,9	39	0	CVPG	51,5	1,2	20%	41,2	61,8	39	
Other					12	0							0	
2x 1/36, 2x 2/26, 3x 2/66, 3x 2/214, 2x 4/73														
Sample B		58,4	8,5	15	231							219	212	97%
(1) RIA (IRMA); (185) Cisbio		68,5	4,0	5,8	6	0	CVPG	68,5	5,6	20%	54,8	82,2	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (98) Fujirebio		43,7	0,44	1,0	6	0	CVPG	43,7	0,62	20%	34,9	52,5	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		56,2	5,2	9,3	168	0	CVPG	56,2	0,98	20%	44,9	67,5	168	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		71,4	4,0	5,6	39	0	CVPG	71,4	1,6	20%	57,1	85,7	39	
Other					12	0							0	
2x 1/36, 2x 2/26, 3x 2/66, 3x 2/214, 2x 4/73														
(394) SHBG	[nmol/L]				422							416	404	97%
Samples and groups														
Sample A		33,1	2,2	6,7	422							416	411	99%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		34,8	2,9	8,5	65	0	CVPG	34,8	0,89	20%	27,8	41,8	65	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		32,8	3,3	10	42	0	CVPG	32,8	1,3	20%	26,2	39,4	42	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		34,1	2,1	6,1	59	0	CVPG	34,1	0,66	20%	27,2	41	59	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		32,3	1,5	4,6	193	0	CVPG	32,3	0,26	20%	25,8	38,8	193	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		33,0	2,1	6,3	26	0	CVPG	33	1,00	20%	26,4	39,6	26	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		42,0	2,0	4,7	11	0	CVPG	42	1,5	20%	33,6	50,4	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		32,6	1,9	5,9	20	0	CVPG	32,6	1,1	20%	26	39,2	20	
Other					6	0							0	
1x 1/36, 1x 2/66, 4x 4/183														
Sample B		60,8	4,4	7,3	422							416	408	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		62,2	4,4	7,1	65	0	CVPG	62,2	1,3	20%	49,7	74,7	65	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		60,8	6,6	11	42	0	CVPG	60,8	2,5	20%	48,6	73	42	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		56,3	4,3	7,7	59	0	CVPG	56,3	1,4	20%	45	67,6	59	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		61,3	2,8	4,6	193	0	CVPG	61,3	0,50	20%	49	73,6	193	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		60,3	4,2	7,0	26	0	CVPG	60,3	2,0	20%	48,2	72,4	26	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		81,5	5,6	6,9	11	0	CVPG	81,5	4,2	20%	65,2	97,8	11	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		57,9	3,7	6,4	20	0	CVPG	57,9	2,0	20%	46,3	69,5	20	
Other					6	0							0	
1x 1/36, 1x 2/66, 4x 4/183														
(327) Vitamin B12	[pmol/L]				595							593	551	93%
Samples and groups														
Sample A		270	33	12	595							593	572	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		256	24	9,3	108	0	CVPG	256	5,6	20%	204	308	108	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		186	14	7,7	51	0	CVPG	186	4,9	20%	148	224	51	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		243	20	8,3	19	0	CVPG	243	11	20%	194	292	19	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		287	19	6,5	317	0	CVPG	287	2,5	20%	229	345	317	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		249	26	10	14	0	CVPG	249	17	20%	199	299	14	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		265	21	7,9	42	0	CVPG	265	7,9	20%	212	318	42	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		252	34	14	42	0	CVPG	252	13	20%	201	303	42	
Other					2	0							0	
1x 2/60, 1x 4/58														
Sample B		913	74	8,1	595							593	570	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		930	77	8,3	108	0	CVPG	930	18	20%	744	1120	108	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		754	56	7,4	51	0	CVPG	754	19	20%	603	905	51	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		764	63	8,2	19	0	CVPG	764	35	20%	611	917	19	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		919	38	4,1	317	0	CVPG	919	5,2	20%	735	1110	317	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		876	41	4,6	14	0	CVPG	876	27	20%	700	1060	14	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		955	94	9,8	42	0	CVPG	955	35	20%	764	1150	42	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E23/22 - Hormones 2

Deadline: 26.07.2022

Test	[unit]						Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(327) Vitamin B12					595								593	551	93%
Samples and groups	[pmol/L]														
Sample B		913	74	8,1	595								593	570	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		1120	230	21	42	0	CVPG	1120	87	20%	896	1350	42		
Other					2	0							0		
							1x 2/60, 1x 4/58								
(319) Vitamin B12 (active)					12								10	10	100%
Samples and groups	[pmol/L]														
Sample A		80,3	9,9	12	12								10	10	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		80,1	4,2	5,2	5	0	CVPG	80,1	12	20%	64	96,2	5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		76,5	5,2	6,8	5	0	CVPG	76,5	15	20%	61,2	91,8	5		
Other					2	0							0		
							2x 4/179								
Sample B		232	77	33	12								0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		256	0,000	0,00	5	0	CVPG	256		20%	204	308	0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		225	110	49	5	0	CVPG	225	310	20%	180	270	0		
Other					2	0							0		
							2x 4/179								

st_kn_p

End of report

Printed: 30.07.2022