

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

Deadline: 04.08.2020

EQA round: E13/20 - Hormones 1

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										Traceability													
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}			
(121) Total T3					111							102	98	96%									0		
Samples and groups	[nmol/L]																								
Sample A		2,71	0,33	12	111							102	100	98%									0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		2,38	0,17	7,0	14	0	CVPG	2,38	0,11	15%	2,02	2,74		14											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		2,43	0,19	8,0	8	0	CVPG	2,43	0,15	15%	2,06	2,8		8											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		2,15	0,13	5,8	9	0	CVPG	2,15	0,15	15%	1,82	2,48		9											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		2,86	0,14	4,9	47	0	CVPG	2,86	0,050	15%	2,43	3,29		47											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		2,86	0,25	8,7	24	0	CVPG	2,86	0,12	15%	2,43	3,29		24											
Other					9	0								0											
								2x 1/36, 1x 2/66, 4x 4/40, 2x 4/164																	
Sample B		4,20	0,51	12	111							102	100	98%									0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		3,81	0,22	5,9	14	0	CVPG	3,81	0,15	15%	3,23	4,39		14											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		3,56	0,30	8,5	8	0	CVPG	3,56	0,23	15%	3,02	4,1		8											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		3,50	0,20	5,8	9	0	CVPG	3,5	0,25	15%	2,97	4,03		9											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		4,42	0,27	6,0	47	0	CVPG	4,42	0,095	15%	3,75	5,09		47											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		4,42	0,34	7,8	24	0	CVPG	4,42	0,17	15%	3,75	5,09		24											
Other					9	0								0											
								2x 1/36, 1x 2/66, 4x 4/40, 2x 4/164																	
(122) Total T4					98							88	84	95%									98	96	98%
Samples and groups	[nmol/L]																								
Sample A		100	6,4	6,4	98							88	85	97% CRV	103,6	1,2	17%	85,9	122			98	96	98%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		98,4	5,1	5,2	15	0	CVPG	98,4	3,3	13%	85,6	112		15										15	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		97,8	14	14	8	0	CVPG	97,8	10	13%	85	111		8										8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		108	12	12	8	0	CVPG	108	9,5	13%	93,9	123		8										8	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		101	7,0	6,9	35	0	CVPG	101	2,9	13%	87,8	115		35										35	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		100	4,9	4,9	22	0	CVPG	100	2,5	13%	87	113		22										22	
Other					10	0								0											10
								1x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 3/15, 4x 4/40, 2x 4/164																	
Sample B		181	10	5,7	98							88	87	99% CRV	187,1	1,9	17%	155	219			98	98	100%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		180	11	6,2	15	0	CVPG	180	7,1	13%	156	204		15										15	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		183	16	8,5	8	0	CVPG	183	12	13%	159	207		8										8	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/20 - Hormones 1

Deadline: 04.08.2020

Test	[unit]	Comparability										Traceability											
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(122) Total T4	[nmol/L]				98							88	84	95%							98	96	98%
Samples and groups																							
Sample B		181	10	5,7	98							88	87	99%	CRV	187,1	1,9	17%	155	219	98	98	100%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		189	20	11	8	0	CVPG	189	15	13%	164	214	8								8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		178	9,7	5,5	35	0	CVPG	178	4,0	13%	154	202	35								35		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		184	8,1	4,4	22	0	CVPG	184	4,2	13%	160	208	22								22		
Other					10	0							0								10		
								1x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 3/15, 4x 4/40, 2x 4/164													1x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 3/15, 4x 4/40, 2x 4/164		
(123) TSH	[mU/L]				1516							1506	1476	98%							0		
Samples and groups																							
Sample A		14,9	1,6	11	1516							1506	1488	99%							0		
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		20,7	0,78	3,8	32	0	CVPG	20,7	0,34	14%	17,8	23,6	32										
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		15,2	0,07	0,49	5	0	CVPG	15,2	0,21	14%	13	17,4	5										
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		16,7	0,38	2,3	14	0	CVPG	16,7	0,25	14%	14,3	19,1	14										
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		16,8	0,74	4,4	8	0	CVPG	16,8	0,56	14%	14,4	19,2	8										
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		13,3	0,78	5,9	29	0	CVPG	13,3	0,35	14%	11,4	15,2	29										
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		12,3	0,06	0,55	21	0	CVPG	12,3	0,036	14%	10,5	14,1	21										
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		17,3	1,3	7,7	35	0	CVPG	17,3	0,55	14%	14,8	19,8	35										
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		14,5	1,2	8,0	14	0	CVPG	14,5	0,76	14%	12,4	16,6	14										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		12,0	0,50	4,2	187	0	CVPG	12	0,090	14%	10,3	13,7	187										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		14,2	0,59	4,2	117	0	CVPG	14,2	0,13	14%	12,2	16,2	117										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		14,7	0,91	6,2	97	0	CVPG	14,7	0,23	14%	12,6	16,8	97										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		15,6	0,44	2,9	7	0	CVPG	15,6	0,43	14%	13,4	17,8	7										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		15,6	0,65	4,1	684	0	CVPG	15,6	0,061	14%	13,4	17,8	684										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		14,8	0,80	5,4	88	0	CVPG	14,8	0,21	14%	12,7	16,9	88										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		18,3	1,2	6,4	25	0	CVPG	18,3	0,57	14%	15,7	20,9	25										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		14,0	0,60	4,3	112	0	CVPG	14	0,14	14%	12	16	112										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (257) Siemens (2)		17,8	1,2	6,9	31	0	CVPG	17,8	0,54	14%	15,3	20,3	31										
Other					10	0							0										
								1x 1/12, 1x 1/47, 2x 2/26, 1x 2/134, 1x 2/149, 1x 4/15, 3x 4/98															
Sample B		15,0	1,6	11	1516							1506	1483	98%							0		
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		20,8	1,0	4,8	32	0	CVPG	20,8	0,43	14%	17,8	23,8	32										
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		15,1	0,22	1,5	5	0	CVPG	15,1	0,63	14%	12,9	17,3	5										
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		16,8	0,35	2,1	14	0	CVPG	16,8	0,23	14%	14,4	19,2	14										
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		17,0	0,74	4,4	8	0	CVPG	17	0,56	14%	14,6	19,4	8										
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		13,6	0,74	5,5	29	0	CVPG	13,6	0,34	14%	11,6	15,6	29										
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		11,7	0,00	0,00	21	0	CVPG	11,7		14%	10	13,4	21										
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		17,5	1,1	6,2	35	0	CVPG	17,5	0,45	14%	15	20	35										

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/20 - Hormones 1

Deadline: 04.08.2020

Test	[unit]	Comparability										Traceability											
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(123) TSH	[mU/L]				1516							1506	1476	98%									0
Samples and groups																							
Sample B		15,0	1,6	11	1516							1506	1483	98%								0	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		14,7	1,4	9,5	14	0	CVPG	14,7	0,92	14%	12,6	16,8		14									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		11,9	0,54	4,5	187	0	CVPG	11,9	0,097	14%	10,2	13,6		187									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		14,3	0,65	4,5	117	0	CVPG	14,3	0,15	14%	12,2	16,4		117									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		14,6	0,94	6,5	97	0	CVPG	14,6	0,23	14%	12,5	16,7		97									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		15,7	0,59	3,8	7	0	CVPG	15,7	0,58	14%	13,5	17,9		7									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		15,6	0,66	4,2	684	0	CVPG	15,6	0,062	14%	13,4	17,8		684									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		14,9	0,70	4,7	88	0	CVPG	14,9	0,18	14%	12,8	17		88									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		18,5	1,1	6,2	25	0	CVPG	18,5	0,56	14%	15,9	21,1		25									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		14,2	0,62	4,4	112	0	CVPG	14,2	0,14	14%	12,2	16,2		112									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (257) Siemens (2)		18,3	1,1	6,2	31	0	CVPG	18,3	0,50	14%	15,7	20,9		31									
Other					10	0								0									
1x 1/12, 1x 1/47, 2x 2/26, 1x 2/134, 1x 2/149, 1x 4/15, 3x 4/98																							
(124) Free T4	[pmol/L]				1299							1289	1248	97%								0	
Samples and groups																							
Sample A		19,1	2,4	13	1299							1289	1271	99%								0	
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		19,3	1,4	7,0	35	0	CVPG	19,3	0,56	13%	16,7	21,9		35									
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		17,8	0,74	4,2	5	0	CVPG	17,8	2,1	13%	15,4	20,2		5									
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		19,2	1,2	6,2	14	0	CVPG	19,2	0,77	13%	16,7	21,7		14									
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		20,0	0,96	4,8	8	0	CVPG	20	0,73	13%	17,4	22,6		8									
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		18,9	0,89	4,7	31	0	CVPG	18,9	0,39	13%	16,4	21,4		31									
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		21,7	1,4	6,6	25	0	CVPG	21,7	0,70	13%	18,8	24,6		25									
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		18,7	0,82	4,4	9	0	CVPG	18,7	1,0	13%	16,2	21,2		9									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		14,9	0,82	5,5	159	0	CVPG	14,9	0,16	13%	12,9	16,9		159									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		16,2	0,78	4,8	97	0	CVPG	16,2	0,19	13%	14	18,4		97									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		22,4	1,1	4,9	81	0	CVPG	22,4	0,30	13%	19,4	25,4		81									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		20,5	0,59	2,9	6	0	CVPG	20,5	0,83	13%	17,8	23,2		6									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		20,2	0,99	4,9	602	0	CVPG	20,2	0,099	13%	17,5	22,9		602									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		16,3	0,64	4,0	65	0	CVPG	16,3	0,20	13%	14,1	18,5		65									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		19,8	0,97	4,9	25	0	CVPG	19,8	0,47	13%	17,2	22,4		25									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		19,6	0,97	4,9	127	0	CVPG	19,6	0,21	13%	17	22,2		127									
Other					10	0								0									
1x 1/12, 1x 1/164, 2x 2/26, 2x 2/66, 1x 2/134, 1x 4/15, 2x 4/98																							
Sample B		40,9	6,0	15	1299							1289	1257	98%								0	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/20 - Hormones 1

Deadline: 04.08.2020

Test	[unit]	Comparability										Traceability												
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}		
(124) Free T4	[pmol/L]											1289	1248	97%										
Samples and groups																								
Sample B		40,9	6,0	15	1299											1289	1257	98%						
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		39,8	2,5	6,4	35	0	CVPG	39,8	1,0	13%	34,6	45	35											
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		32,3	0,82	2,5	5	0	CVPG	32,3	2,3	13%	28,1	36,5	5											
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		34,8	0,84	2,4	14	0	CVPG	34,8	0,55	13%	30,2	39,4	14											
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		34,7	1,7	4,8	8	0	CVPG	34,7	1,3	13%	30,1	39,3	8											
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		35,5	2,0	5,5	31	0	CVPG	35,5	0,86	13%	30,8	40,2	31											
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		51,5	3,0	5,9	25	0	CVPG	51,5	1,5	13%	44,8	58,2	25											
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		41,2	3,4	8,4	9	0	CVPG	41,2	4,2	13%	35,8	46,6	9											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		27,7	1,9	6,9	159	0	CVPG	27,7	0,37	13%	24	31,4	159											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		37,1	1,9	5,3	97	0	CVPG	37,1	0,48	13%	32,2	42	97											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		45,8	1,9	4,2	81	0	CVPG	45,8	0,52	13%	39,8	51,8	81											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		43,5	1,5	3,4	6	0	CVPG	43,5	2,1	13%	37,8	49,2	6											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		44,1	2,3	5,2	602	0	CVPG	44,1	0,23	13%	38,3	49,9	602											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		34,9	1,5	4,3	65	0	CVPG	34,9	0,45	13%	30,3	39,5	65											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		48,4	1,9	4,0	25	0	CVPG	48,4	0,94	13%	42,1	54,7	25											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		39,4	2,2	5,5	127	0	CVPG	39,4	0,48	13%	34,2	44,6	127											
Other						10	0											0						
		1x 1/12, 1x 1/164, 2x 2/26, 2x 2/66, 1x 2/134, 1x 4/15, 2x 4/98																						
(125) Free T3	[pmol/L]											1221	1186	97%										
Samples and groups																								
Sample A		8,69	0,97	11	1231											1221	1206	99%						
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		9,88	0,50	5,1	34	0	CVPG	9,88	0,21	15%	8,39	11,4	34											
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		7,33	0,47	6,4	6	0	CVPG	7,33	0,65	15%	6,23	8,43	6											
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		9,20	0,59	6,5	11	0	CVPG	9,2	0,44	15%	7,82	10,6	11											
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		9,04	0,36	4,0	8	0	CVPG	9,04	0,27	15%	7,68	10,4	8											
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		8,66	0,59	6,8	33	0	CVPG	8,66	0,25	15%	7,36	9,96	33											
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		7,98	0,50	6,3	26	0	CVPG	7,98	0,24	15%	6,78	9,18	26											
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		8,10	0,65	8,0	9	0	CVPG	8,1	0,80	15%	6,88	9,32	9											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		7,30	0,40	5,5	144	0	CVPG	7,3	0,082	15%	6,2	8,4	144											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		7,03	0,47	6,6	95	0	CVPG	7,03	0,12	15%	5,97	8,09	95											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		10,2	0,98	9,6	74	0	CVPG	10,2	0,28	15%	8,67	11,8	74											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		9,03	0,28	3,1	6	0	CVPG	9,03	0,39	15%	7,67	10,4	6											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		9,17	0,33	3,6	573	0	CVPG	9,17	0,034	15%	7,79	10,6	573											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		8,00	0,30	3,7	51	0	CVPG	8	0,10	15%	6,8	9,2	51											

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/20 - Hormones 1

Deadline: 04.08.2020

Test	[unit]	Comparability										Traceability											
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(125) Free T3					1231							1221	1186	97%							0		
Samples and groups	[pmol/L]																						
Sample A		8,69	0,97	11	1231							1221	1206	99%							0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		7,96	0,32	4,1	27	0	CVPG	7,96	0,15	15%	6,76	9,16	27										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		8,57	0,38	4,5	124	0	CVPG	8,57	0,084	15%	7,28	9,86	124										
Other					10	0							0										
								1x 1/12, 2x 2/26, 3x 2/66, 1x 2/134, 1x 4/15, 2x 4/98															
Sample B		16,3	2,4	15	1231							1221	1196	98%							0		
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		20,8	1,3	6,5	34	0	CVPG	20,8	0,57	15%	17,6	24	34										
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		16,2	1,3	8,2	6	0	CVPG	16,2	1,9	15%	13,7	18,7	6										
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		17,5	1,1	6,2	11	0	CVPG	17,5	0,81	15%	14,8	20,2	11										
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		17,5	1,7	9,5	8	0	CVPG	17,5	1,3	15%	14,8	20,2	8										
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		16,9	1,5	9,0	33	0	CVPG	16,9	0,65	15%	14,3	19,5	33										
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		14,8	1,1	7,4	26	0	CVPG	14,8	0,53	15%	12,5	17,1	26										
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		15,2	1,2	7,9	9	0	CVPG	15,2	1,5	15%	12,9	17,5	9										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		13,3	0,87	6,5	144	0	CVPG	13,3	0,18	15%	11,3	15,3	144										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		12,4	0,89	7,2	95	0	CVPG	12,4	0,22	15%	10,5	14,3	95										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		15,1	1,3	8,5	74	0	CVPG	15,1	0,37	15%	12,8	17,4	74										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		16,9	0,67	4,0	6	0	CVPG	16,9	0,93	15%	14,3	19,5	6										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		17,9	0,63	3,5	573	0	CVPG	17,9	0,065	15%	15,2	20,6	573										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		16,0	0,38	2,4	51	0	CVPG	16	0,13	15%	13,6	18,4	51										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		14,8	0,68	4,6	27	0	CVPG	14,8	0,32	15%	12,5	17,1	27										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		14,7	0,69	4,7	124	0	CVPG	14,7	0,15	15%	12,4	17	124										
Other					10	0							0										
								1x 1/12, 2x 2/26, 3x 2/66, 1x 2/134, 1x 4/15, 2x 4/98															
(200) Ferritin					789							772	648	84%							0		
Samples and groups	[µg/L]																						
Sample A		201	30	15	789							772	766	99%							0		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		161	17	11	18	0	CVPG	161	10	24%	122	200	18										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		225	14	6,2	97	0	CVPG	225	3,5	24%	171	279	97										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		155	10	6,7	57	0	CVPG	155	3,4	24%	117	193	57										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		173	14	8,1	32	0	CVPG	173	6,1	24%	131	215	32										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		127	2,2	1,8	5	0	CVPG	127	6,3	24%	96,5	158	5										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		221	13	6,0	269	0	CVPG	221	2,0	24%	167	275	269										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		170	9,2	5,4	11	0	CVPG	170	6,8	24%	129	211	11										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		220	18	8,1	9	0	CVPG	220	22	24%	167	273	9										

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/20 - Hormones 1

Deadline: 04.08.2020

Test	[unit]	Comparability					Traceability																	
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}		
(200) Ferritin	[µg/L]				789							772	648	84%							0			
Samples and groups																								
Sample A		201	30	15	789							772	766	99%							0			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		191	13	6,9	77	0	CVPG	191	3,7	24%	145	237		77										
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		167	6,8	4,1	49	0	CVPG	167	2,4	24%	126	208		49										
(6) IMT, IMN; (60) Roche		201	13	6,2	136	0	CVPG	201	2,6	24%	152	250		136										
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (BN, Dimension)		152	13	8,8	7	0	CVPG	152	13	24%	115	189		7										
(6) IMT, IMN; (179) Siemens		161	2,2	1,4	5	0	CVPG	161	6,3	24%	122	200		5										
Other					17	0								0										
								3x 1/36, 3x 2/66, 4x 3/25, 1x 4/15, 1x 4/98, 3x 6/1, 1x 6/12, 1x 6/177																
Sample B		51,5	14	26	789							772	651	84%							0			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		45,5	9,5	21	18	0	CVPG	45,5	5,5	24%	34,5	56,5		18										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		42,5	9,6	23	97	0	CVPG	42,5	2,4	24%	32,3	52,7		97										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		37,9	7,1	19	57	0	CVPG	37,9	2,3	24%	28,8	47		57										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		46,0	8,9	19	32	0	CVPG	46	3,9	24%	34,9	57,1		32										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		35,0	1,7	4,9	5	0	CVPG	35	4,8	24%	26,6	43,4		5										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		57,4	9,4	16	269	0	CVPG	57,4	1,4	24%	43,6	71,2		269										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		33,9	5,3	16	11	0	CVPG	33,9	3,9	24%	25,7	42,1		11										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		45,1	5,7	13	9	0	CVPG	45,1	7,0	24%	34,2	56		9										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		42,7	7,5	18	77	0	CVPG	42,7	2,1	24%	32,4	53		77										
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		48,2	9,2	19	49	0	CVPG	48,2	3,2	24%	36,6	59,8		49										
(6) IMT, IMN; (60) Roche		65,0	11	17	136	0	CVPG	65	2,3	24%	49,4	80,6		136										
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (BN, Dimension)		40,5	13	31	7	0	CVPG	40,5	12	24%	30,7	50,3		7										
(6) IMT, IMN; (179) Siemens		48,3	13	27	5	0	CVPG	48,3	36	24%	36,7	59,9		5										
Other					17	0								0										
								3x 1/36, 3x 2/66, 4x 3/25, 1x 4/15, 1x 4/98, 3x 6/1, 1x 6/12, 1x 6/177																
(301) Cortisol	[nmol/L]				523							512	494	96%							523	489	93%	
Samples and groups																								
Sample A		486	45	9,3	523							512	503	98% CRV	479,6	4,8	22%	374	586		523	501	96%	
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		543	17	3,1	6	0	CVPG	543	24	16%	456	630		6							6			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		447	53	12	6	0	CVPG	447	74	16%	375	519		6							6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		440	24	5,4	67	0	CVPG	440	7,1	16%	369	511		67							67			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		445	33	7,3	47	0	CVPG	445	12	16%	373	517		47							47			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		502	30	6,1	78	0	CVPG	502	8,4	16%	421	583		78							78			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		479	23	4,8	221	0	CVPG	479	3,8	16%	402	556		221							221			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		465	39	8,3	11	0	CVPG	465	28	16%	390	540		11							11			

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/20 - Hormones 1

Deadline: 04.08.2020

Test	[unit]	Comparability										Traceability											
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(301) Cortisol	[nmol/L]				523							512	494	96%							523	489	93%
Samples and groups																							
Sample A		486	45	9,3	523							512	503	98%	CRV	479,6	4,8	22%	374	586	523	501	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		556	39	7,1	76	0	CVPG	556	11	16%	467	645	76								76		
Other					11	0							0									11	
								1x 1/29, 1x 1/60, 1x 1/185, 1x 2/25, 1x 2/26, 4x 2/66, 1x 2/214, 1x 3/25								1x 1/29, 1x 1/60, 1x 1/185, 1x 2/25, 1x 2/26, 4x 2/66, 1x 2/214, 1x 3/25							
Sample B		364	36	9,8	523							512	496	97%	CRV	355,5	4,2	22%	277	434	523	498	95%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		433	45	10	6	0	CVPG	433	63	16%	363	503	6								6		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		319	6,1	1,9	6	0	CVPG	319	8,6	16%	267	371	6								6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		333	16	4,9	67	0	CVPG	333	4,9	16%	279	387	67								67		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		324	21	6,6	47	0	CVPG	324	7,7	16%	272	376	47								47		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immolute)		383	26	6,7	78	0	CVPG	383	7,2	16%	321	445	78								78		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		360	18	4,9	221	0	CVPG	360	2,9	16%	302	418	221								221		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		320	18	5,5	11	0	CVPG	320	13	16%	268	372	11								11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		410	27	6,5	76	0	CVPG	410	7,5	16%	344	476	76								76		
Other					11	0							0									11	
								1x 1/29, 1x 1/60, 1x 1/185, 1x 2/25, 1x 2/26, 4x 2/66, 1x 2/214, 1x 3/25								1x 1/29, 1x 1/60, 1x 1/185, 1x 2/25, 1x 2/26, 4x 2/66, 1x 2/214, 1x 3/25							
(302) 17-beta-estradiol	[pmol/L]				618							605	566	94%							618	570	92%
Samples and groups																							
Sample A		401	37	9,3	618							605	588	97%	CRV	394,2	4,1	30%	275	513	618	593	96%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		391	46	12	7	0	CVPG	391	45	22%	304	478	7								7		
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		279	9,3	3,3	35	0	CVPG	279	3,9	22%	217	341	35								35		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		315	32	10	31	0	CVPG	315	14	22%	245	385	31								31		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		309	32	10	6	0	CVPG	309	45	22%	241	377	6								6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		413	26	6,4	78	0	CVPG	413	7,4	22%	322	504	78								78		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		396	27	6,8	55	0	CVPG	396	9,0	22%	308	484	55								55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immolute)		357	64	18	28	0	CVPG	357	30	22%	278	436	28								28		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		415	22	5,2	257	0	CVPG	415	3,3	22%	323	507	257								257		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		411	25	6,1	17	0	CVPG	411	15	22%	320	502	17								17		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		405	29	7,2	91	0	CVPG	405	7,5	22%	315	495	91								91		
Other					13	0							0									13	
								1x 1/185, 2x 1/218, 1x 2/26, 1x 2/134, 2x 2/214, 1x 4/15, 1x 4/98, 3x 4/149, 1x 4/999								1x 1/185, 2x 1/218, 1x 2/26, 1x 2/134, 2x 2/214, 1x 4/15, 1x 4/98, 3x 4/149, 1x 4/999							
Sample B		237	32	14	618							605	570	94%	CRV	229,2	2,3	30%	160	298	618	579	94%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		218	58	26	7	0	CVPG	218	56	22%	170	266	7								7		
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		182	7,8	4,3	35	0	CVPG	182	3,2	±44	138	226	35								35		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		182	19	10	31	0	CVPG	182	8,2	±44	138	226	31								31		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		165	39	23	6	0	CVPG	165	54	±44	121	209	6								6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		270	22	8,1	78	0	CVPG	270	6,1	22%	210	330	78								78		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/20 - Hormones 1

Deadline: 04.08.2020

Test	[unit]	Comparability										Traceability											
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(302) 17-beta-estradiol	[pmol/L]				618							605	566	94%							618	570	92%
--- Samples and groups ---																							
Sample B		237	32	14	618						605	570	94%	CRV	229,2	2,3	30%	160	298	618	579	94%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		229	16	7,1	55	0	CVPG	229	5,3	22%	178	280	55							55			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		196	50	25	28	0	CVPG	196	23	±44	152	240	28							28			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		245	18	7,4	257	0	CVPG	245	2,8	22%	191	299	257							257			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		234	24	10	17	0	CVPG	234	15	22%	182	286	17							17			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		238	25	11	91	0	CVPG	238	6,5	22%	185	291	91							91			
Other					13	0							0							13			
														1x 1/185, 2x 1/218, 1x 2/26, 1x 2/134, 2x 2/214, 1x 4/15, 1x 4/98, 3x 4/149, 1x 4/999	1x 1/185, 2x 1/218, 1x 2/26, 1x 2/134, 2x 2/214, 1x 4/15, 1x 4/98, 3x 4/149, 1x 4/999								
(303) Aldosterone	[nmol/L]				193							185	182	98%							0		
--- Samples and groups ---																							
Sample A		0,454	0,05	12	193							185	183	99%							0		
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		0,581	0,09	16	5	0	CVPG	0,581	0,26	33%	0,389	0,773	5							5			
(1) RIA (IRMA); (218) Immunotech (original)		0,546	0,05	9,9	5	0	CVPG	0,546	0,15	33%	0,365	0,727	5							5			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		0,442	0,04	10	150	0	CVPG	0,442	,0092	33%	0,296	0,588	150							150			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		0,481	0,04	9,7	25	0	CVPG	0,481	0,023	33%	0,322	0,64	25							25			
Other					8	0							0							0			
														1x 1/185, 1x 1/214, 1x 2/26, 4x 2/66, 1x 2/134									
Sample B		0,468	0,05	13	193							185	183	99%							0		
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		0,516	0,06	13	5	0	CVPG	0,516	0,19	33%	0,345	0,687	5							5			
(1) RIA (IRMA); (218) Immunotech (original)		0,484	0,00	1,8	5	0	CVPG	0,484	0,025	33%	0,324	0,644	5							5			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		0,459	0,05	12	150	0	CVPG	0,459	0,011	33%	0,307	0,611	150							150			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		0,504	0,04	8,7	25	0	CVPG	0,504	0,021	33%	0,337	0,671	25							25			
Other					8	0							0							0			
														1x 1/185, 1x 1/214, 1x 2/26, 4x 2/66, 1x 2/134									
(304) Progesterone	[nmol/L]				545							538	510	95%							545	458	84%
--- Samples and groups ---																							
Sample A		19,6	3,9	20	545							538	529	98%	CRV	19,47	0,19	26%	14,4	24,6	545	498	91%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		23,2	2,3	9,8	24	0	CVPG	23,2	1,1	20%	18,5	27,9	24							24			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		25,8	1,0	3,9	5	0	CVPG	25,8	2,9	20%	20,6	31	5							5			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		18,6	1,3	7,2	75	0	CVPG	18,6	0,38	20%	14,8	22,4	75							75			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		16,5	1,7	10	49	0	CVPG	16,5	0,60	20%	13,2	19,8	49							49			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		16,3	1,0	6,4	86	0	CVPG	16,3	0,28	20%	13	19,6	86							86			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		22,9	0,95	4,1	213	0	CVPG	22,9	0,16	20%	18,3	27,5	213							213			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		19,1	1,4	7,5	7	0	CVPG	19,1	1,4	20%	15,2	23	7							7			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		15,4	1,2	7,9	79	0	CVPG	15,4	0,34	20%	12,3	18,5	79							79			

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/20 - Hormones 1

Deadline: 04.08.2020

Test	[unit]	Comparability										Traceability										
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(304) Progesterone	[nmol/L]				545							538	510	95%						545	458	84%
Samples and groups																						
Sample A		19,6	3,9	20	545							538	529	98% CRV	19,47	0,19	26%	14,4	24,6	545	498	91%
Other				7	0							0								7		
						3x 1/36, 1x 2/26, 1x 4/15, 2x 4/149									3x 1/36, 1x 2/26, 1x 4/15, 2x 4/149							
Sample B		5,70	0,64	11	545							538	515	96% CRV	5,11	0,050	26%	3,78	6,44	545	486	89%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		5,91	0,99	17	24	0	CVPG	5,91	0,49	20%	4,72	7,1	24							24		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		7,09	0,38	5,3	5	0	CVPG	7,09	1,1	20%	5,67	8,51	5							5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		5,22	0,46	8,9	75	0	CVPG	5,22	0,13	20%	4,17	6,27	75							75		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		5,22	0,66	13	49	0	CVPG	5,22	0,23	20%	4,17	6,27	49							49		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		5,71	0,47	8,3	86	0	CVPG	5,71	0,12	20%	4,56	6,86	86							86		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		6,06	0,39	6,4	213	0	CVPG	6,06	0,065	20%	4,84	7,28	213							213		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		5,20	0,97	19	7	0	CVPG	5,2	0,94	20%	4,16	6,24	7							7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		5,30	0,50	9,4	79	0	CVPG	5,3	0,14	20%	4,24	6,36	79							79		
Other				7	0							0								7		
						3x 1/36, 1x 2/26, 1x 4/15, 2x 4/149									3x 1/36, 1x 2/26, 1x 4/15, 2x 4/149							
(305) Testosterone	[nmol/L]				720							708	692	98%						720	659	92%
Samples and groups																						
Sample A		33,1	3,5	10	720							708	702	99% CRV	31,06	0,37	30%	21,7	40,4	720	701	97%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		33,7	0,43	1,3	35	0	CVPG	33,7	0,18	22%	26,2	41,2	35							35		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		27,6	1,8	6,4	40	0	CVPG	27,6	0,68	22%	21,5	33,7	40							40		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		38,9	2,6	6,6	18	0	CVPG	38,9	1,5	22%	30,3	47,5	18							18		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		37,2	2,6	7,0	88	0	CVPG	37,2	0,68	22%	29	45,4	88							88		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		28,3	2,1	7,3	70	0	CVPG	28,3	0,60	22%	22	34,6	70							70		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		32,8	2,6	8,1	105	0	CVPG	32,8	0,63	22%	25,5	40,1	105							105		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		34,2	1,6	4,6	254	0	CVPG	34,2	0,24	22%	26,6	41,8	254							254		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		24,7	1,5	6,1	13	0	CVPG	24,7	1,0	22%	19,2	30,2	13							13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		32,2	2,2	6,9	85	0	CVPG	32,2	0,59	22%	25,1	39,3	85							85		
Other				12	0							0								12		
						4x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/214, 1x 4/15, 2x 4/98, 2x 4/183, 1x 4/999									4x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/214, 1x 4/15, 2x 4/98, 2x 4/183, 1x 4/999							
Sample B		49,1	5,2	11	720							708	697	98% CRV	45,37	0,45	30%	31,7	59	720	669	93%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		50,4	0,45	0,89	35	0	CVPG	50,4	0,19	22%	39,3	61,5	35							35		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		44,1	2,6	5,9	40	0	CVPG	44,1	1,0	22%	34,3	53,9	40							40		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		56,0	2,2	3,9	18	0	CVPG	56	1,3	22%	43,6	68,4	18							18		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		57,8	4,5	7,8	88	0	CVPG	57,8	1,2	22%	45	70,6	88							88		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		43,2	3,4	7,8	70	0	CVPG	43,2	0,99	22%	33,6	52,8	70							70		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		48,9	4,2	8,6	105	0	CVPG	48,9	1,0	22%	38,1	59,7	105							105		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/20 - Hormones 1

Deadline: 04.08.2020

Test	[unit]	Comparability										Traceability											
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(305) Testosterone	[nmol/L]				720							708	692	98%							720	659	92%
Samples and groups																							
Sample B		49,1	5,2	11	720							708	697	98%	CRV	45,37	0,45	30%	31,7	59	720	669	93%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		50,4	2,1	4,1	254	0	CVPG	50,4	0,32	22%	39,3	61,5	254								254		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		35,5	2,3	6,4	13	0	CVPG	35,5	1,5	22%	27,6	43,4	13								13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		45,5	3,3	7,2	85	0	CVPG	45,5	0,87	22%	35,4	55,6	85								85		
Other					12	0							0								12		
4x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/214, 1x 4/15, 2x 4/98, 2x 4/183, 1x 4/999																							
4x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/214, 1x 4/15, 2x 4/98, 2x 4/183, 1x 4/999																							
(306) 17-OH-progesterone	[nmol/L]				112							106	101	95%							112	72	64%
Samples and groups																							
Sample A		4,44	1,2	28	112							106	104	98%	CRV	2,225	0,022 ± 2,645	0	4,87	112	72	64%	
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		3,26	0,39	12	23	0	CVPG	3,26	0,20 ± 1,98	1,28	5,24	23								23			
(1) RIA (IRMA); (47) Biosource		5,39	0,81	15	7	0	CVPG	5,39	0,79 ± 1,98	3,41	7,37	7								7			
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		5,31	0,78	15	11	0	CVPG	5,31	0,58 ± 1,98	3,33	7,29	11								11			
(2) EIA (ELISA); (134) IBL		4,07	0,65	16	44	0	CVPG	4,07	0,24 ± 1,98	2,09	6,05	44								44			
(2) EIA (ELISA); (214) Demeditec		5,80	0,38	6,6	5	0	CVPG	5,8	1,1 ± 1,98	3,82	7,78	5								5			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		5,88	0,34	5,7	16	0	CVPG	5,88	0,21 ± 1,98	3,9	7,86	16								16			
Other					6	0							0								6		
2x 1/12, 1x 1/134, 1x 2/26, 1x 2/87, 1x 2/999																							
2x 1/12, 1x 1/134, 1x 2/26, 1x 2/87, 1x 2/999																							
Sample B		10,9	1,9	18	112							106	103	97%	CRV	11,64	0,18	44%	6,51	16,8	112	112	100%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		10,9	1,2	11	23	0	CVPG	10,9	0,62	33%	7,3	14,5	23								23		
(1) RIA (IRMA); (47) Biosource		13,3	1,7	13	7	0	CVPG	13,3	1,6	33%	8,91	17,7	7								7		
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		13,0	2,0	15	11	0	CVPG	13	1,5	33%	8,71	17,3	11								11		
(2) EIA (ELISA); (134) IBL		10,9	2,1	19	44	0	CVPG	10,9	0,76	33%	7,3	14,5	44								44		
(2) EIA (ELISA); (214) Demeditec		10,2	1,3	12	5	0	CVPG	10,2	3,6	33%	6,83	13,6	5								5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		9,33	0,53	5,7	16	0	CVPG	9,33	0,33	33%	6,25	12,5	16								16		
Other					6	0							0								6		
2x 1/12, 1x 1/134, 1x 2/26, 1x 2/87, 1x 2/999																							
2x 1/12, 1x 1/134, 1x 2/26, 1x 2/87, 1x 2/999																							
(307) DHEA-S	[µmol/L]				429							417	401	96%							0		
Samples and groups																							
Sample A		17,7	2,8	16	429							417	409	98%							0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		17,8	1,2	6,9	43	0	CVPG	17,8	0,46	21%	14	21,6	43										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		16,3	1,3	8,2	36	0	CVPG	16,3	0,54	21%	12,8	19,8	36										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		15,7	1,4	8,8	95	0	CVPG	15,7	0,35	21%	12,4	19	95										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		20,0	1,3	6,4	179	0	CVPG	20	0,23	21%	15,8	24,2	179										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		13,5	1,8	13	17	0	CVPG	13,5	1,1	21%	10,6	16,4	17										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		15,3	1,1	7,4	47	0	CVPG	15,3	0,41	21%	12	18,6	47										
Other					12	0							0										
4x 1/218, 1x 2/26, 3x 2/66, 1x 2/134, 1x 2/214, 2x 3/25																							
Sample B		7,15	1,1	16	429							417	406	97%							0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		7,00	0,51	7,3	43	0	CVPG	7	0,19	21%	5,53	8,47	43										

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/20 - Hormones 1

Deadline: 04.08.2020

Test	[unit]	Comparability					Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(307) DHEA-S					429							417	401	96%									0
Samples and groups																							
Sample B	[µmol/L]	7,15	1,1	16	429							417	406	97%								0	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		6,86	0,60	8,7	36	0	CVPG	6,86	0,24	21%	5,41	8,31		36									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		6,14	0,53	8,7	95	0	CVPG	6,14	0,13	21%	4,85	7,43		95									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		8,10	0,53	6,5	179	0	CVPG	8,1	0,097	21%	6,39	9,81		179									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		5,36	0,58	11	17	0	CVPG	5,36	0,34	21%	4,23	6,49		17									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		6,47	0,50	7,7	47	0	CVPG	6,47	0,18	21%	5,11	7,83		47									
Other					12	0								0									
4x 1/218, 1x 2/26, 3x 2/66, 1x 2/134, 1x 2/214, 2x 3/25																							

st_kn_np

End of report

Printed: 17.08.2020