

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

Deadline: 26.07.2022

EQA round: E13/22 - 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}	
(306) 17-OH-progesterone	[nmol/L]				114							106	99	93%							114	91	80%
--- Samples and groups ---																							
Sample A		7,70	1,1	15	114						106	101	95%	CRV	6,024	0,072	44%	3,37	8,68	114	94	82%	
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		6,29	0,98	16	19	0	CVPG	6,29	0,55	33%	4,21	8,37	19									19	
(1) RIA (IRMA); (47) Biosource		8,86	2,1	24	6	0	CVPG	8,86	3,0	33%	5,93	11,8	6									6	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		7,75	0,98	13	11	0	CVPG	7,75	0,73	33%	5,19	10,4	11									11	
(2) EIA (ELISA); (87) Euroimmun		8,21	0,49	6,0	5	0	CVPG	8,21	1,4	33%	5,5	11	5									5	
(2) EIA (ELISA); (134) IBL		8,05	0,94	12	37	0	CVPG	8,05	0,38	33%	5,39	10,8	37									37	
(2) EIA (ELISA); (214) Demeditec		8,33	2,5	30	6	0	CVPG	8,33	3,5	33%	5,58	11,1	6									6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		7,68	0,42	5,5	22	0	CVPG	7,68	0,22	33%	5,14	10,3	22									22	
Other					8	0							0									8	
								1x 1/12, 1x 1/134, 1x 1/185, 1x 2/26, 1x 2/73, 3x 4/73										1x 1/12, 1x 1/134, 1x 1/185, 1x 2/26, 1x 2/73, 3x 4/73					
Sample B		16,7	4,2	25	114						106	102	96%	CRV	18,58	0,19	44%	10,4	26,8	114	110	96%	
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		14,6	2,0	14	19	0	CVPG	14,6	1,1	33%	9,78	19,5	19									19	
(1) RIA (IRMA); (47) Biosource		19,4	1,8	9,3	6	0	CVPG	19,4	2,5	33%	12,9	25,9	6									6	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		20,5	2,1	10	11	0	CVPG	20,5	1,6	33%	13,7	27,3	11									11	
(2) EIA (ELISA); (87) Euroimmun		17,8	1,5	8,6	5	0	CVPG	17,8	4,3	33%	11,9	23,7	5									5	
(2) EIA (ELISA); (134) IBL		19,0	2,3	12	37	0	CVPG	19,0	0,93	33%	12,7	25,3	37									37	
(2) EIA (ELISA); (214) Demeditec		13,6	3,6	26	6	0	CVPG	13,6	5,0	33%	9,11	18,1	6									6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		11,8	0,69	5,9	22	0	CVPG	11,8	0,36	33%	7,9	15,7	22									22	
Other					8	0							0									8	
								1x 1/12, 1x 1/134, 1x 1/185, 1x 2/26, 1x 2/73, 3x 4/73										1x 1/12, 1x 1/134, 1x 1/185, 1x 2/26, 1x 2/73, 3x 4/73					
(303) Aldosterone	[nmol/L]				208							197	196	99%									0
--- Samples and groups ---																							
Sample A		1,00	0,11	11	208							197	197	100%									0
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		1,01	0,04	4,3	7	0	CVPG	1,01	0,043	33%	0,676	1,35	7									7	
(1) RIA (IRMA); (218) Immunotech (original)		1,13	0,05	5,2	5	0	CVPG	1,13	0,17	33%	0,757	1,51	5									5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (98) Fujirebio		1,09	0,02	2,1	6	0	CVPG	1,09	0,032	33%	0,73	1,45	6									6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		0,972	0,09	9,8	148	0	CVPG	0,972	0,019	33%	0,651	1,3	148									148	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		1,09	0,07	6,6	31	0	CVPG	1,09	0,032	33%	0,73	1,45	31									31	
Other					11	0							0									0	
								2x 1/185, 1x 2/26, 4x 2/66, 1x 2/134, 2x 2/214, 1x 4/73															
Sample B		1,39	0,16	12	208							197	196	99%									0
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		1,41	0,21	15	7	0	CVPG	1,41	0,21	33%	0,944	1,88	7									7	
(1) RIA (IRMA); (218) Immunotech (original)		1,39	0,05	4,1	5	0	CVPG	1,39	0,16	33%	0,931	1,85	5									5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (98) Fujirebio		1,54	0,04	3,2	6	0	CVPG	1,54	0,068	33%	1,03	2,05	6									6	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/22 - Hormones 1

Deadline: 26.07.2022

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}	
(303) Aldosterone	[nmol/L]				208							197	196	99%							0		
Samples and groups																							
Sample B		1,39	0,16	12	208							197	196	99%							0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		1,34	0,13	10	148	0	CVPG	1,34	0,027	33%	0,897	1,79	148										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		1,55	0,08	5,3	31	0	CVPG	1,55	0,036	33%	1,03	2,07	31										
Other					11	0							0										
								2x 1/185, 1x 2/26, 4x 2/66, 1x 2/134, 2x 2/214, 1x 4/73															
(307) DHEA-S	[µmol/L]				408							402	393	98%							0		
Samples and groups																							
Sample A		14,7	2,1	14	408							402	395	98%							0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		14,1	0,76	5,4	53	0	CVPG	14,1	0,26	21%	11,1	17,1	53										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		14,1	1,3	9,2	37	0	CVPG	14,1	0,53	21%	11,1	17,1	37										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		13,3	1,3	9,4	67	0	CVPG	13,3	0,37	21%	10,5	16,1	67										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		16,3	1,0	6,1	181	0	CVPG	16,3	0,18	21%	12,8	19,8	181										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		12,1	0,89	7,4	24	0	CVPG	12,1	0,45	21%	9,55	14,7	24										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		13,1	1,5	12	19	0	CVPG	13,1	0,86	21%	10,3	15,9	19										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		12,5	0,67	5,3	21	0	CVPG	12,5	0,36	21%	9,87	15,2	21										
Other					6	0							0										
								1x 1/36, 1x 1/218, 1x 2/26, 1x 2/32, 1x 2/134, 1x 3/25															
Sample B		7,56	1,1	14	408							402	397	99%							0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		7,20	0,36	5,1	53	0	CVPG	7,2	0,12	21%	5,68	8,72	53										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		7,40	0,72	9,8	37	0	CVPG	7,4	0,29	21%	5,84	8,96	37										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		6,57	0,69	10	67	0	CVPG	6,57	0,21	21%	5,19	7,95	67										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		8,41	0,48	5,7	181	0	CVPG	8,41	0,087	21%	6,64	10,2	181										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		6,42	0,47	7,3	24	0	CVPG	6,42	0,23	21%	5,07	7,77	24										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		6,55	0,97	15	19	0	CVPG	6,55	0,54	21%	5,17	7,93	19										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		6,74	0,41	6,1	21	0	CVPG	6,74	0,22	21%	5,32	8,16	21										
Other					6	0							0										
								1x 1/36, 1x 1/218, 1x 2/26, 1x 2/32, 1x 2/134, 1x 3/25															
(302) 17-beta-estradiol	[pmol/L]				656							642	634	99%							656	625	95%
Samples and groups																							
Sample A		1230	150	12	656							642	638	99% CRV	1269	18	30%	888	1650		656	636	97%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		895	18	2,0	34	0	CVPG	895	7,4	22%	698	1100	34								34		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		1070	80	7,5	26	0	CVPG	1070	38	22%	834	1310	26								26		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		1200	27	2,3	7	0	CVPG	1200	27	22%	936	1470	7								7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		1110	44	3,9	95	0	CVPG	1110	11	22%	865	1360	95								95		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/22 - Hormones 1

Deadline: 26.07.2022

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]				656							642	634	99%						656	625	95%	
----- Samples and groups -----																							
Sample A		1230	150	12	656							642	638	99%	CRV	1269	18	30%	888	1650	656	636	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		1270	71	5,6	60	0	CVPG	1270	23	22%	990	1550										60	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		1060	74	6,9	55	0	CVPG	1060	24	22%	826	1300										55	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1340	40	3,0	257	0	CVPG	1340	6,0	22%	1040	1640										257	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		1340	73	5,4	48	0	CVPG	1340	26	22%	1040	1640										48	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		1060	49	4,7	21	0	CVPG	1060	26	22%	826	1300										21	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		1270	64	5,1	39	0	CVPG	1270	25	22%	990	1550										39	
Other					14	0																14	
								4x 1/36, 3x 1/218, 1x 2/32, 2x 2/134, 1x 2/214, 1x 4/25, 1x 4/66, 1x 4/149								4x 1/36, 3x 1/218, 1x 2/32, 2x 2/134, 1x 2/214, 1x 4/25, 1x 4/66, 1x 4/149							
Sample B		630	65	10	656							642	638	99%	CRV	651,3	8,2	30%	455	847	656	642	98%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		534	8,0	1,5	34	0	CVPG	534	3,4	22%	416	652										34	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		500	51	10	26	0	CVPG	500	24	22%	390	610										26	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		589	19	3,2	7	0	CVPG	589	18	22%	459	719										7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		613	30	4,9	95	0	CVPG	613	7,5	22%	478	748										95	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		650	37	5,8	60	0	CVPG	650	12	22%	507	793										60	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		520	50	9,6	55	0	CVPG	520	17	22%	405	635										55	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		674	23	3,4	257	0	CVPG	674	3,5	22%	525	823										257	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		653	40	6,1	48	0	CVPG	653	14	22%	509	797										48	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		591	21	3,5	21	0	CVPG	591	11	22%	460	722										21	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		639	40	6,2	39	0	CVPG	639	16	22%	498	780										39	
Other					14	0																14	
								4x 1/36, 3x 1/218, 1x 2/32, 2x 2/134, 1x 2/214, 1x 4/25, 1x 4/66, 1x 4/149								4x 1/36, 3x 1/218, 1x 2/32, 2x 2/134, 1x 2/214, 1x 4/25, 1x 4/66, 1x 4/149							
(200) Ferritin	[µg/L]				787							762	694	91%								0	
----- Samples and groups -----																							
Sample A		473	74	16	787							762	754	99%								0	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		399	59	15	19	0	CVPG	399	33	24%	303	495										19	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		562	36	6,5	134	0	CVPG	562	7,7	24%	427	697										134	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		373	19	5,2	53	0	CVPG	373	6,5	24%	283	463										53	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		424	46	11	26	0	CVPG	424	22	24%	322	526										26	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		300	24	7,9	5	0	CVPG	300	67	24%	228	372										5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		501	32	6,3	259	0	CVPG	501	4,8	24%	380	622										259	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		374	23	6,2	40	0	CVPG	374	9,0	24%	284	464										40	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/22 - Hormones 1

Deadline: 26.07.2022

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]				787							762	694	91%									0	
Samples and groups																								
Sample A		473	74	16	787							762	754	99%									0	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		496	42	8,4	10	0	CVPG	496	32	24%	376	616	10											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		404	33	8,2	36	0	CVPG	404	14	24%	307	501	36											
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		426	17	3,9	24	0	CVPG	426	8,4	24%	323	529	24											
(6) IMT, IMN; (60) Roche		465	31	6,7	148	0	CVPG	465	6,3	24%	353	577	148											
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		372	33	8,8	8	0	CVPG	372	25	24%	282	462	8											
Other					25	0							0											
2x 1/36, 1x 2/60, 3x 2/66, 1x 2/149, 4x 3/25, 1x 4/25, 1x 4/73, 4x 4/149, 4x 6/1, 4x 6/179																								
Sample B		83,2	23	27	787							762	696	91%									0	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		67,2	16	23	19	0	CVPG	67,2	8,9 ±16,8	50,4	84	19												
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		71,4	11	15	134	0	CVPG	71,4	2,3	24%	54,2	88,6	134											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		57,1	10	17	53	0	CVPG	57,1	3,4 ±16,8	40,3	73,9	53												
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		75,7	13	17	26	0	CVPG	75,7	6,3	24%	57,5	93,9	26											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		51,6	4,1	7,9	5	0	CVPG	51,6	12 ±16,8	34,8	68,4	5												
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		93,3	13	14	259	0	CVPG	93,3	2,0	24%	70,9	116	259											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		57,1	8,4	15	40	0	CVPG	57,1	3,2 ±16,8	40,3	73,9	40												
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		77,3	6,0	7,8	10	0	CVPG	77,3	4,7	24%	58,7	95,9	10											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		59,3	7,6	13	36	0	CVPG	59,3	3,1 ±16,8	42,5	76,1	36												
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		90,7	15	16	24	0	CVPG	90,7	7,5	24%	68,9	113	24											
(6) IMT, IMN; (60) Roche		106	14	13	148	0	CVPG	106	2,9	24%	80,5	132	148											
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		68,2	6,1	8,9	8	0	CVPG	68,2	4,6 ±16,8	51,4	85	8												
Other					25	0							0											
2x 1/36, 1x 2/60, 3x 2/66, 1x 2/149, 4x 3/25, 1x 4/25, 1x 4/73, 4x 4/149, 4x 6/1, 4x 6/179																								
(301) Cortisol	[nmol/L]				527							516	490	95%									527	
Samples and groups																								
Sample A		572	62	11	527							516	504	98% CRV	586,8	6,8	22%	457	716			527	515	98%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		636	2,0	0,32	5	0	CVPG	636	5,8	16%	534	738	5											5
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		546	98	18	9	0	CVPG	546	120	16%	458	634	9											9
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		503	24	4,7	82	0	CVPG	503	6,4	16%	422	584	82											82
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		550	40	7,4	43	0	CVPG	550	15	16%	462	638	43											43
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		522	28	5,4	58	0	CVPG	522	9,0	16%	438	606	58											58
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		592	31	5,2	230	0	CVPG	592	5,0	16%	497	687	230											230
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		639	40	6,3	39	0	CVPG	639	16	16%	536	742	39											39

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/22 - Hormones 1

Deadline: 26.07.2022

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]				577							573	562	98%						577	528	92%	
Samples and groups																							
Sample B		14,1	2,3	16	577						573	565	99%	CRV	13,5	0,20	26%	9,99	17,1	577	554	96%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		17,0	0,76	4,5	5	0	CVPG	17	2,1	20%	13,6	20,4									5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		14,4	1,1	7,5	91	0	CVPG	14,4	0,28	20%	11,5	17,3									91		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		12,1	1,3	11	51	0	CVPG	12,1	0,45	20%	9,68	14,6									51		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		12,8	0,73	5,7	62	0	CVPG	12,8	0,23	20%	10,2	15,4									62		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		16,0	0,63	3,9	217	0	CVPG	16	0,10	20%	12,8	19,2									217		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		12,0	0,65	5,5	49	0	CVPG	12	0,23	20%	9,6	14,4									49		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		13,2	0,72	5,5	10	0	CVPG	13,2	0,56	20%	10,5	15,9									10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		11,7	0,92	7,9	34	0	CVPG	11,7	0,39	20%	9,36	14,1									34		
Other					4	0															4		
							2x 1/36, 1x 2/26, 1x 4/149							2x 1/36, 1x 2/26, 1x 4/149									
(121) Total T3	[nmol/L]				110							98	93	95%								0	
Samples and groups																							
Sample A		6,58	0,72	11	110						98	94	96%									0	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		5,74	0,45	7,8	19	0	CVPG	5,74	0,25	15%	4,87	6,61									19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		6,02	0,96	16	7	0	CVPG	6,02	0,93	15%	5,11	6,93									7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		5,86	0,13	2,1	6	0	CVPG	5,86	0,17	15%	4,98	6,74									6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		6,97	0,32	4,5	45	0	CVPG	6,97	0,12	15%	5,92	8,02									45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		6,68	0,36	5,4	15	0	CVPG	6,68	0,23	15%	5,67	7,69									15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		6,51	0,35	5,4	6	0	CVPG	6,51	0,49	15%	5,53	7,49									6		
Other					12	0															0		
							1x 2/32, 1x 2/66, 1x 3/15, 1x 3/82, 1x 3/200, 4x 4/40, 1x 4/73, 2x 4/164																
Sample B		2,52	0,36	14	110						98	95	97%									0	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		2,15	0,12	5,6	19	0	CVPG	2,15	0,068	15%	1,82	2,48									19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		2,15	0,13	5,8	7	0	CVPG	2,15	0,12	15%	1,82	2,48									7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		1,78	0,03	1,8	6	0	CVPG	1,78	0,046	15%	1,51	2,05									6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		2,69	0,14	5,1	45	0	CVPG	2,69	0,050	15%	2,28	3,1									45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		2,80	0,14	5,1	15	0	CVPG	2,8	0,091	15%	2,38	3,22									15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		2,45	0,07	3,0	6	0	CVPG	2,45	0,10	15%	2,08	2,82									6		
Other					12	0															0		
							1x 2/32, 1x 2/66, 1x 3/15, 1x 3/82, 1x 3/200, 4x 4/40, 1x 4/73, 2x 4/164																

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/22 - Hormones 1

Deadline: 26.07.2022

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					1201							1186	1139	96%							0		
Samples and groups	[pmol/L]				1201							1186	1161	98%							0		
Sample A		22,4	4,0	18	1201							1186	1161	98%							0		
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		24,8	2,2	8,9	35	0	CVPG	24,8	0,91	15%	21	28,6											35
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		15,4	1,7	11	18	0	CVPG	15,4	0,96	15%	13	17,8											18
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		19,4	0,72	3,7	8	0	CVPG	19,4	0,54	15%	16,4	22,4											8
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		15,4	2,3	15	9	0	CVPG	15,4	2,8	15%	13	17,8											9
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		18,2	1,0	5,6	27	0	CVPG	18,2	0,48	15%	15,4	21											27
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		20,9	0,87	4,2	9	0	CVPG	20,9	1,1	15%	17,7	24,1											9
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		19,2	1,4	7,3	183	0	CVPG	19,2	0,25	15%	16,3	22,1											183
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		17,0	1,3	7,7	86	0	CVPG	17	0,34	15%	14,4	19,6											86
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		20,3	1,5	7,2	64	0	CVPG	20,3	0,45	15%	17,2	23,4											64
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		21,4	0,30	1,4	5	0	CVPG	21,4	0,84	15%	18,1	24,7											5
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		25,8	0,77	3,0	563	0	CVPG	25,8	0,079	15%	21,9	29,7											563
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		21,6	0,86	4,0	35	0	CVPG	21,6	0,36	15%	18,3	24,9											35
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		21,2	1,1	5,2	58	0	CVPG	21,2	0,36	15%	18	24,4											58
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		18,8	1,2	6,3	27	0	CVPG	18,8	0,56	15%	15,9	21,7											27
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		19,2	0,92	4,8	59	0	CVPG	19,2	0,29	15%	16,3	22,1											59
Other					15	0																	0
								1x 1/12, 4x 1/87, 2x 2/26, 1x 2/29, 1x 2/32, 4x 2/66, 1x 2/134, 1x 6/60															0
Sample B		9,80	1,2	13	1201							1186	1159	98%									0
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		18,1	1,7	9,5	35	0	CVPG	18,1	0,71	15%	15,3	20,9											35
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		11,5	1,3	11	18	0	CVPG	11,5	0,74	15%	9,77	13,3											18
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		12,8	1,5	12	8	0	CVPG	12,8	1,1	15%	10,8	14,8											8
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		11,4	1,6	14	9	0	CVPG	11,4	2,0	15%	9,69	13,2											9
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		9,91	0,62	6,3	27	0	CVPG	9,91	0,29	15%	8,42	11,4											27
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		9,57	0,19	2,0	9	0	CVPG	9,57	0,24	15%	8,13	11,1											9
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		8,29	0,48	5,7	183	0	CVPG	8,29	0,086	15%	7,04	9,54											183
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		7,62	0,46	6,0	86	0	CVPG	7,62	0,12	15%	6,47	8,77											86
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		9,38	0,72	7,7	64	0	CVPG	9,38	0,22	15%	7,97	10,8											64
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		11,2	0,07	0,66	5	0	CVPG	11,2	0,21	15%	9,52	12,9											5
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		10,1	0,39	3,8	563	0	CVPG	10,1	0,040	15%	8,58	11,7											563
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		9,77	0,35	3,6	35	0	CVPG	9,77	0,14	15%	8,3	11,3											35
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		11,8	0,42	3,6	58	0	CVPG	11,8	0,14	15%	10	13,6											58
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		9,33	0,44	4,7	27	0	CVPG	9,33	0,21	15%	7,93	10,8											27

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/22 - Hormones 1

Deadline: 26.07.2022

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	[pmol/L]				1201							1186	1139	96%									0
Samples and groups																							
Sample B		9,80	1,2	13	1201							1186	1159	98%								0	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		10,6	0,42	3,9	59	0	CVPG	10,6	0,13	15%	9,01	12,2	59										
Other					15	0							0										
								1x 1/12, 4x 1/87, 2x 2/26, 1x 2/29, 1x 2/32, 4x 2/66, 1x 2/134, 1x 6/60															
(122) Total T4	[nmol/L]				89							77	70	91%							89	81	91%
Samples and groups																							
Sample A		125	10	8,0	89							77	73	95% CRV	132,8	1,4	17%	110	156	89	83	93%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		122	4,2	3,5	17	0	CVPG	122	2,5	13%	106	138	17									17	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		120	11	8,8	6	0	CVPG	120	15	13%	104	136	6									6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		112	15	13	6	0	CVPG	112	20	13%	97,4	127	6									6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		125	8,0	6,4	33	0	CVPG	125	3,4	13%	108	142	33									33	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		137	8,1	5,9	10	0	CVPG	137	6,3	13%	119	155	10									10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		139	8,9	6,4	5	0	CVPG	139	25	13%	120	158	5									5	
Other					12	0							0									12	
								1x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/32, 1x 2/66, 1x 3/15, 4x 4/40, 1x 4/73, 2x 4/164							1x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/32, 1x 2/66, 1x 3/15, 4x 4/40, 1x 4/73, 2x 4/164								
Sample B		239	22	9,1	89							77	71	92% CRV	249,5	2,5	17%	207	292	89	82	92%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		242	21	8,7	17	0	CVPG	242	12	13%	210	274	17									17	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		236	7,2	3,1	6	0	CVPG	236	10	13%	205	267	6									6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		221	26	12	6	0	CVPG	221	37	13%	192	250	6									6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		231	17	7,1	33	0	CVPG	231	7,0	13%	200	262	33									33	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		259	21	8,1	10	0	CVPG	259	16	13%	225	293	10									10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		254	21	8,3	5	0	CVPG	254	59	13%	220	288	5									5	
Other					12	0							0									12	
								1x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/32, 1x 2/66, 1x 3/15, 4x 4/40, 1x 4/73, 2x 4/164							1x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/32, 1x 2/66, 1x 3/15, 4x 4/40, 1x 4/73, 2x 4/164								
(124) Free T4	[pmol/L]				1266							1253	1161	93%									0
Samples and groups																							
Sample A		22,9	3,5	15	1266							1253	1225	98%								0	
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		22,6	1,3	5,8	35	0	CVPG	22,6	0,54	13%	19,6	25,6	35										
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		18,1	0,83	4,6	16	0	CVPG	18,1	0,51	13%	15,7	20,5	16										
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		23,5	0,91	3,9	7	0	CVPG	23,5	0,88	13%	20,4	26,6	7										
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		24,1	1,7	7,0	8	0	CVPG	24,1	1,3	13%	20,9	27,3	8										
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		19,3	1,5	7,6	8	0	CVPG	19,3	1,1	13%	16,7	21,9	8										
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		27,5	2,1	7,8	25	0	CVPG	27,5	1,0	13%	23,9	31,1	25										
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		23,3	1,4	5,9	10	0	CVPG	23,3	1,1	13%	20,2	26,4	10										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		17,2	0,75	4,4	199	0	CVPG	17,2	0,13	13%	14,9	19,5	199										

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/22 - Hormones 1

Deadline: 26.07.2022

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					1266							1253	1161	93%							0			
— Samples and groups —	[pmol/L]																							
Sample A		22,9	3,5	15	1266							1253	1225	98%							0			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		20,6	1,2	5,8	91	0	CVPG	20,6	0,31	13%	17,9	23,3		91										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		26,3	1,6	5,9	63	0	CVPG	26,3	0,48	13%	22,8	29,8		63										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		28,4	1,5	5,2	5	0	CVPG	28,4	4,2	13%	24,7	32,1		5										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		25,0	1,3	5,1	595	0	CVPG	25	0,13	13%	21,7	28,3		595										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		20,3	1,1	5,3	48	0	CVPG	20,3	0,38	13%	17,6	23		48										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		22,2	1,2	5,6	59	0	CVPG	22,2	0,39	13%	19,3	25,1		59										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		23,6	1,1	4,5	24	0	CVPG	23,6	0,54	13%	20,5	26,7		24										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		21,7	1,2	5,6	60	0	CVPG	21,7	0,38	13%	18,8	24,6		60										
Other					13	0								0										
								1x 1/12, 1x 1/164, 2x 2/26, 1x 2/29, 1x 2/32, 4x 2/66, 1x 2/134, 1x 3/82, 1x 6/60							1253	1176	94%					0		
Sample B		63,2	16	25	1266																			
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		61,5	4,7	7,7	35	0	CVPG	61,5	2,0	13%	53,5	69,5		35										
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		38,7	3,3	8,4	16	0	CVPG	38,7	2,0	13%	33,6	43,8		16										
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		48,5	4,6	9,5	7	0	CVPG	48,5	4,5	13%	42,1	54,9		7										
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		49,1	3,2	6,4	8	0	CVPG	49,1	2,4	13%	42,7	55,5		8										
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		39,8	3,2	8,0	8	0	CVPG	39,8	2,4	13%	34,6	45		8										
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		76,9	3,2	4,1	25	0	CVPG	76,9	1,6	13%	66,9	86,9		25										
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		56,9	3,9	6,9	10	0	CVPG	56,9	3,0	13%	49,5	64,3		10										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		39,1	3,5	8,9	199	0	CVPG	39,1	0,61	13%	34	44,2		199										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		52,5	4,1	7,8	91	0	CVPG	52,5	1,1	13%	45,6	59,4		91										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		68,8	3,6	5,3	63	0	CVPG	68,8	1,1	13%	59,8	77,8		63										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		66,3	1,1	1,7	5	0	CVPG	66,3	3,1	13%	57,6	75		5										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		74,0	4,6	6,2	595	0	CVPG	74	0,46	13%	64,3	83,7		595										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		54,4	2,6	4,8	48	0	CVPG	54,4	0,93	13%	47,3	61,5		48										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		57,3	2,6	4,6	59	0	CVPG	57,3	0,84	13%	49,8	64,8		59										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		85,8	4,4	5,1	24	0	CVPG	85,8	2,2	13%	74,6	97		24										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		53,2	3,7	6,9	60	0	CVPG	53,2	1,2	13%	46,2	60,2		60										
Other					13	0								0										
								1x 1/12, 1x 1/164, 2x 2/26, 1x 2/29, 1x 2/32, 4x 2/66, 1x 2/134, 1x 3/82, 1x 6/60																
(305) Testosterone					729							720	705	98%							729	715	98%	
— Samples and groups —	[nmol/L]																							
Sample A		14,6	1,3	8,8	729							720	709	98% CRV	13,82	0,14	30%	9,67	18		729	723	99%	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		13,8	0,33	2,4	36	0	CVPG	13,8	0,13	22%	10,7	16,9		36								36		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/22 - Hormones 1

Deadline: 26.07.2022

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]				729							720	705	98%							729	715	98%
Samples and groups																							
Sample A		14,6	1,3	8,8	729						720	709	98%	CRV	13,82	0,14	30%	9,67	18	729	723	99%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		13,4	0,90	6,7	41	0	CVPG	13,4	0,34	22%	10,4	16,4	41							41			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		14,9	1,1	7,1	20	0	CVPG	14,9	0,58	22%	11,6	18,2	20							20			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		15,4	0,82	5,4	108	0	CVPG	15,4	0,19	22%	12	18,8	108							108			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		12,9	0,86	6,6	74	0	CVPG	12,9	0,24	22%	10	15,8	74							74			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		13,8	1,3	9,2	74	0	CVPG	13,8	0,36	22%	10,7	16,9	74							74			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		14,8	0,69	4,7	265	0	CVPG	14,8	0,10	22%	11,5	18,1	265							265			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		16,1	0,75	4,6	46	0	CVPG	16,1	0,27	22%	12,5	19,7	46							46			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		13,3	2,0	15	16	0	CVPG	13,3	1,2	22%	10,3	16,3	16							16			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		16,1	1,1	6,9	40	0	CVPG	16,1	0,43	22%	12,5	19,7	40							40			
Other					9	0							0							9			
								1x 1/36, 1x 2/32, 1x 2/134, 1x 2/214, 1x 3/200, 1x 4/25, 1x 4/40, 1x 4/98, 1x 4/183							1x 1/36, 1x 2/32, 1x 2/134, 1x 2/214, 1x 3/200, 1x 4/25, 1x 4/40, 1x 4/98, 1x 4/183								
Sample B		23,2	1,9	8,2	729						720	712	99%	CRV	21,46	0,22	30%	15	27,9	729	718	98%	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		22,4	0,32	1,4	36	0	CVPG	22,4	0,13	22%	17,4	27,4	36							36			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		22,9	1,5	6,7	41	0	CVPG	22,9	0,59	22%	17,8	28	41							41			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		25,4	1,5	6,1	20	0	CVPG	25,4	0,85	22%	19,8	31	20							20			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		24,9	1,3	5,4	108	0	CVPG	24,9	0,32	22%	19,4	30,4	108							108			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		21,1	1,5	7,2	74	0	CVPG	21,1	0,43	22%	16,4	25,8	74							74			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		21,8	1,9	8,9	74	0	CVPG	21,8	0,55	22%	17	26,6	74							74			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		22,9	1,0	4,6	265	0	CVPG	22,9	0,16	22%	17,8	28	265							265			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		25,6	1,3	4,9	46	0	CVPG	25,6	0,46	22%	19,9	31,3	46							46			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		22,6	2,1	9,3	16	0	CVPG	22,6	1,3	22%	17,6	27,6	16							16			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		23,5	1,5	6,5	40	0	CVPG	23,5	0,59	22%	18,3	28,7	40							40			
Other					9	0							0							9			
								1x 1/36, 1x 2/32, 1x 2/134, 1x 2/214, 1x 3/200, 1x 4/25, 1x 4/40, 1x 4/98, 1x 4/183							1x 1/36, 1x 2/32, 1x 2/134, 1x 2/214, 1x 3/200, 1x 4/25, 1x 4/40, 1x 4/98, 1x 4/183								
(123) TSH	[mU/L]				1470							1456	1412	97%							0		
Samples and groups																							
Sample A		26,3	3,5	13	1470							1456	1427	98%							0		
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		30,1	1,4	4,6	35	0	CVPG	30,1	0,58	14%	25,8	34,4	35										
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		22,7	2,0	8,8	15	0	CVPG	22,7	1,3	14%	19,5	25,9	15										
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		33,6	0,82	2,4	6	0	CVPG	33,6	1,1	14%	28,8	38,4	6										
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		35,6	0,89	2,5	6	0	CVPG	35,6	1,2	14%	30,6	40,6	6										
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		22,3	1,2	5,3	9	0	CVPG	22,3	1,5	14%	19,1	25,5	9										
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		21,4	0,24	1,1	21	0	CVPG	21,4	0,13	14%	18,4	24,4	21										
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		30,4	1,6	5,4	36	0	CVPG	30,4	0,67	14%	26,1	34,7	36										

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/22 - Hormones 1

Deadline: 26.07.2022

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					1470							1456	1412	97%									0	
Samples and groups	[mU/L]				1470							1456	1427	98%									0	
Sample A		26,3	3,5	13	1470							1456	1427	98%									0	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		25,2	2,0	8,0	16	0	CVPG	25,2	1,2	14%	21,6	28,8											16	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		20,6	0,88	4,3	227	0	CVPG	20,6	0,14	14%	17,7	23,5											227	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		25,0	1,1	4,4	108	0	CVPG	25	0,26	14%	21,5	28,5											108	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		24,5	1,9	7,9	78	0	CVPG	24,5	0,54	14%	21	28											78	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		25,3	0,30	1,2	5	0	CVPG	25,3	0,84	14%	21,7	28,9											5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		27,8	1,0	3,6	678	0	CVPG	27,8	0,094	14%	23,9	31,7											678	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		28,5	1,9	6,8	65	0	CVPG	28,5	0,59	14%	24,5	32,5											65	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		25,5	1,3	5,0	59	0	CVPG	25,5	0,40	14%	21,9	29,1											59	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		32,2	1,4	4,2	26	0	CVPG	32,2	0,65	14%	27,6	36,8											26	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		25,1	1,7	6,6	46	0	CVPG	25,1	0,60	14%	21,5	28,7											46	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (257) Siemens (2)		33,1	1,6	4,9	20	0	CVPG	33,1	0,89	14%	28,4	37,8											20	
Other					14	0																	0	
								2x 1/12, 1x 1/15, 2x 2/26, 1x 2/29, 1x 2/32, 1x 2/134, 1x 2/149, 1x 3/82, 1x 3/200, 1x 4/25, 1x 4/98, 1x 6/60																0
Sample B		10,8	1,4	13	1470							1456	1424	98%									0	
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		12,2	0,55	4,5	35	0	CVPG	12,2	0,23	14%	10,4	14											35	
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		9,42	0,74	7,9	15	0	CVPG	9,42	0,47	14%	8,1	10,8											15	
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		14,6	0,22	1,5	6	0	CVPG	14,6	0,31	14%	12,5	16,7											6	
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		14,2	0,22	1,6	6	0	CVPG	14,2	0,31	14%	12,2	16,2											6	
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		9,32	0,76	8,2	9	0	CVPG	9,32	0,94	14%	8,01	10,7											9	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		8,72	0,05	0,64	21	0	CVPG	8,72	0,030	14%	7,49	9,95											21	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		12,8	0,71	5,5	36	0	CVPG	12,8	0,29	14%	11	14,6											36	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		10,5	0,80	7,6	16	0	CVPG	10,5	0,49	14%	9,03	12											16	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		8,53	0,36	4,2	227	0	CVPG	8,53	0,059	14%	7,33	9,73											227	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		10,3	0,44	4,3	108	0	CVPG	10,3	0,10	14%	8,85	11,8											108	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		10,4	0,78	7,4	78	0	CVPG	10,4	0,22	14%	8,94	11,9											78	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (40) Ortho Clinical Diagnostics		10,5	0,07	0,71	5	0	CVPG	10,5	0,21	14%	9,03	12											5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		11,5	0,45	3,9	678	0	CVPG	11,5	0,042	14%	9,89	13,2											678	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		10,3	0,64	6,2	65	0	CVPG	10,3	0,19	14%	8,85	11,8											65	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		10,3	0,46	4,5	59	0	CVPG	10,3	0,15	14%	8,85	11,8											59	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		13,0	0,77	5,9	26	0	CVPG	13	0,37	14%	11,1	14,9											26	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		10,1	0,62	6,2	46	0	CVPG	10,1	0,22	14%	8,68	11,6											46	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E13/22 - Hormones 1

Deadline: 26.07.2022

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]				1470									1456	1412	97%							0
----- Samples and groups -----																							
Sample B		10,8	1,4	13	1470									1456	1424	98%						0	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI);		13,2	0,85	6,4	20	0	CVPG	13,2	0,46	14%	11,3	15,1		20									
(257) Siemens (2)																							
Other					14	0								0									
								2x 1/12, 1x 1/15, 2x 2/26, 1x 2/29, 1x 2/32, 1x 2/134, 1x 2/149, 1x 3/82, 1x 3/200, 1x 4/25, 1x 4/98, 1x 6/60															

st_kn_np

End of report

Printed: 30.07.2022