

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

Dead line: 24.10.2017

## EQA round: E14/17 - 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 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 <sub>AV</sub> = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	

Test	[unit]	Comparability										Traceability													
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>			
<b>(121) Total T3</b>					90									87	84	97%						90	82	91%	
Samples and groups	[nmol/L]																								
<b>Sample A</b>		3,34	0,41	12	90									87	85	98%	CRV	3,299	0,035	20%	2,63	3,96	90	86	96%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		3,22	0,10	3,2	6	0	CVPG	3,23	0,090	15%	2,74	3,72		6								6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		3,27	0,19	5,8	19	0	CVPG	3,28	0,073	15%	2,78	3,78		19								19			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		3,04	0,27	8,9	11	0	CVPG	3,06	0,064	15%	2,6	3,52		11								11			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		2,81	0,24	8,6	15	0	CVPG	2,9	0,11	15%	2,46	3,34		15								15			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		3,55	0,21	5,9	18	0	CVPG	3,59	0,049	15%	3,05	4,13		18								18			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		3,79	0,16	4,3	18	0	CVPG	3,78	0,084	15%	3,21	4,35		18								18			
Other					3	0								0									3		
								1x 3/15, 1x 4/40, 1x 6/60									1x 3/15, 1x 4/40, 1x 6/60								
<b>Sample B</b>		2,98	0,31	10	90									87	86	99%	CRV	2,897	0,029	20%	2,31	3,48	90	84	93%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		2,92	0,04	1,5	6	0	CVPG	2,94	0,051	15%	2,49	3,39		6								6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		2,94	0,20	6,7	19	0	CVPG	2,94	0,079	15%	2,49	3,39		19								19			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		2,81	0,19	6,8	11	0	CVPG	2,78	0,068	15%	2,36	3,2		11								11			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		2,50	0,21	8,4	15	0	CVPG	2,55	0,090	15%	2,16	2,94		15								15			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		3,18	0,19	6,0	18	0	CVPG	3,2	0,044	15%	2,72	3,68		18								18			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		3,26	0,15	4,5	18	0	CVPG	3,28	0,088	15%	2,78	3,78		18								18			
Other					3	0								0									3		
								1x 3/15, 1x 4/40, 1x 6/60									1x 3/15, 1x 4/40, 1x 6/60								
<b>(122) Total T4</b>					81									78	74	95%							81	75	93%
Samples and groups	[nmol/L]																								
<b>Sample A</b>		139	11	7,8	81									78	76	97%	CRV	141	1,4	17%	117	165	81	76	94%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		133	3,7	2,8	6	1	CVPG	132	7,8	13%	114	150		6								6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		135	6,1	4,5	20	0	CVPG	135	2,4	13%	117	153		20								20			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		123	6,4	5,2	11	0	CVPG	126	4,1	13%	109	143		11								11			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		141	6,8	4,8	11	1	CVPG	141	5,8	13%	122	160		11								11			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		142	8,5	6,0	15	0	CVPG	139	3,0	13%	120	158		15								15			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		150	5,3	3,6	15	0	CVPG	150	3,2	13%	130	170		15								15			
Other					3	0								0									3		
								1x 3/15, 1x 4/40, 1x 4/149									1x 3/15, 1x 4/40, 1x 4/149								
<b>Sample B</b>		97,3	7,0	7,2	81									78	75	96%	CRV	103,7	1,0	17%	86	122	81	78	96%

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

## EQA round: E14/17 - Hormones 1

Dead line: 24.10.2017

Test	[unit]	Comparability										Traceability											
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	
<b>(122) Total T4</b>					81								78	74	95%						81	75	93%
Samples and groups	[nmol/L]																						
<b>Sample B</b>		97,3	7,0	7,2	81								78	75	96% CRV	103,7	1,0	17%	86	122	81	78	96%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		96,1	3,0	3,2	6	1	CVPG	94,1	8,4	13%	81,8	107	6								6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		92,8	3,8	4,0	20	0	CVPG	93,2	2,0	13%	81	106	20								20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		93,0	4,3	4,6	11	0	CVPG	94,7	3,4	13%	82,3	108	11								11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		96,2	6,5	6,8	11	0	CVPG	97,2	3,4	13%	84,5	110	11								11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		101	7,5	7,5	15	0	CVPG	98,6	2,5	13%	85,7	112	15								15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		103	3,8	3,7	15	0	CVPG	102	2,3	13%	88,7	116	15								15		
Other					3	0							0			1x 3/15, 1x 4/40, 1x 4/149					3		
<b>(123) TSH</b>					195								194	191	98%								0
Samples and groups	[mU/L]																						
<b>Sample A</b>		1,42	0,15	10	195								194	194	100%								0
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		1,52	0,08	5,5	13	0	CVPG	1,48	0,052	14%	1,27	1,69	13										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		1,27	0,06	5,2	46	0	CVPG	1,26	0,091	14%	1,08	1,44	46										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		1,34	0,05	4,3	29	0	CVPG	1,33	0,011	14%	1,14	1,52	29										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		1,49	0,08	5,8	24	0	CVPG	1,49	0,018	14%	1,28	1,7	24										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		1,58	0,04	3,1	52	0	CVPG	1,58	0,047	14%	1,35	1,81	52										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		1,39	0,04	2,9	25	0	CVPG	1,38	0,012	14%	1,18	1,58	25										
Other					6	0							5			2x 1/36, 1x 4/40, 1x 4/58, 2x 4/149							
<b>Sample B</b>		14,7	1,6	11	195								194	191	98%								0
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		15,7	0,61	3,9	13	0	CVPG	15,4	0,38	14%	13,2	17,6	13										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		12,8	0,57	4,5	46	0	CVPG	12,6	0,090	14%	10,8	14,4	46										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		14,3	0,79	5,5	29	0	CVPG	14,3	0,14	14%	12,2	16,4	29										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		14,9	1,1	7,3	24	0	CVPG	14,9	0,21	14%	12,8	17	24										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		16,3	0,36	2,2	52	0	CVPG	16,3	0,046	14%	14	18,6	52										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		14,2	0,41	2,9	25	0	CVPG	14,2	0,094	14%	12,2	16,2	25										
Other					6	0							5			2x 1/36, 1x 4/40, 1x 4/58, 2x 4/149							
<b>(124) Free T4</b>					193								191	184	96%								0
Samples and groups	[pmol/L]																						
<b>Sample A</b>		23,5	3,6	15	193								191	188	98%								0
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		25,7	0,99	3,8	13	0	CVPG	25,7	0,59	13%	22,3	29,1	13										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		19,9	0,80	4,0	45	0	CVPG	19,9	0,14	13%	17,3	22,5	45										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		20,5	1,1	5,3	29	0	CVPG	20,7	0,22	13%	18	23,4	29										

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

## EQA round: E14/17 - Hormones 1

Dead line: 24.10.2017

Test	[unit]	Comparability						Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>		
<b>(124) Free T4</b>					193								191	184	96%								0	
Samples and groups	[pmol/L]																							
<b>Sample A</b>		23,5	3,6	15	193								191	188	98%								0	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		26,7	1,8	6,9	24	0	CVPG	27,2	0,24	13%	23,6	30,8	24											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		26,8	1,2	4,4	50	0	CVPG	27	0,11	13%	23,4	30,6	50											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		22,7	1,1	5,0	25	0	CVPG	22,7	0,30	13%	19,7	25,7	25											
Other					7	0							5											
								2x 1/36, 1x 3/60, 1x 4/40, 1x 4/58, 2x 4/149																
<b>Sample B</b>		17,8	3,0	17	193								191	184	96%								0	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		18,7	0,60	3,2	13	0	CVPG	18,7	0,41	13%	16,2	21,2	13											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		15,1	0,56	3,7	45	0	CVPG	15,1	0,099	13%	13,1	17,1	45											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		15,0	0,92	6,1	29	0	CVPG	15,1	0,16	13%	13,1	17,1	29											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		21,0	1,5	7,1	24	0	CVPG	21,4	0,23	13%	18,6	24,2	24											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		20,5	0,78	3,8	50	0	CVPG	20,6	0,079	13%	17,9	23,3	50											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		17,3	1,2	6,7	25	0	CVPG	17,6	0,26	13%	15,3	19,9	25											
Other					7	0							5											
								2x 1/36, 1x 3/60, 1x 4/40, 1x 4/58, 2x 4/149																
<b>(125) Free T3</b>					143								142	137	96%								0	
Samples and groups	[pmol/L]																							
<b>Sample A</b>		9,83	1,5	16	143								142	138	97%								0	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		9,53	0,43	4,5	10	0	CVPG	9,38	0,35	15%	7,97	10,8	10											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		8,63	0,62	7,2	36	0	CVPG	8,92	0,090	15%	7,58	10,3	36											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		8,22	0,61	7,4	20	0	CVPG	8,31	0,13	15%	7,06	9,56	20											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		10,9	0,92	8,4	11	0	CVPG	11	0,19	15%	9,35	12,7	11											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		11,5	0,54	4,7	38	0	CVPG	11,5	0,041	15%	9,77	13,3	38											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		9,96	0,23	2,3	23	0	CVPG	10	0,059	15%	8,5	11,5	23											
Other					5	0							4											
								1x 1/36, 1x 3/15, 1x 4/40, 1x 4/58, 1x 4/149																
<b>Sample B</b>		9,06	1,5	16	143								142	138	97%								0	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		8,70	0,24	2,8	10	0	CVPG	8,61	0,27	15%	7,31	9,91	10											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		7,88	0,51	6,5	36	0	CVPG	8,09	0,080	15%	6,87	9,31	36											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		7,51	0,69	9,2	20	0	CVPG	7,69	0,13	15%	6,53	8,85	20											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		10,4	0,71	6,8	11	0	CVPG	10,5	0,18	15%	8,92	12,1	11											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		10,6	0,51	4,8	38	0	CVPG	10,6	0,036	15%	9,01	12,2	38											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		9,31	0,25	2,7	23	0	CVPG	9,41	0,058	15%	7,99	10,9	23											
Other					5	0							4											
								1x 1/36, 1x 3/15, 1x 4/40, 1x 4/58, 1x 4/149																

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

## EQA round: E14/17 - Hormones 1

Dead line: 24.10.2017

Test	[unit]	Comparability										Traceability												
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>		
<b>(200) Ferritin</b>					137							132	127	96%							0			
Samples and groups	[µg/L]																							
<b>Sample A</b>		614	130	21	137							132	132	100%								0		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		482	15	3,1	6	0	CVPG	487	10	24%	370	604	6											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		813	30	3,7	24	0	CVPG	791	11	24%	601	981	24											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		455	27	5,9	19	0	CVPG	460	9,9	24%	349	571	19											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		602	28	4,6	14	0	CVPG	594	11	24%	451	737	14											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		642	41	6,4	27	0	CVPG	644	6,3	24%	489	799	27											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		640	29	4,5	18	0	CVPG	635	13	24%	482	788	18											
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (Olympus)		554	55	10	8	0	CVPG	582	10	24%	442	722	8											
(6) IMT, IMN; (60) Roche		536	48	8,9	12	0	CVPG	555	8,1	24%	421	689	12											
Other					9	0							4											
								1x 2/149, 1x 3/15, 1x 4/40, 1x 4/58, 1x 4/149, 3x 6/1, 1x 6/179																
<b>Sample B</b>		43,7	9,5	22	137							132	127	96%								0		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		36,4	4,6	13	6	0	CVPG	36,5	4,4	24%	27,7	45,3	6											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		37,8	6,6	17	24	0	CVPG	37,9	1,3	24%	28,8	47	24											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		34,3	4,1	12	19	0	CVPG	34,9	1,1	24%	26,5	43,3	19											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		45,0	4,7	10	14	0	CVPG	47,7	2,3	24%	36,2	59,2	14											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		53,2	5,9	11	27	0	CVPG	54,9	0,99	24%	41,7	68,1	27											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		40,3	3,6	9,0	18	0	CVPG	40,5	1,5	24%	30,7	50,3	18											
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (Olympus)		50,9	9,0	18	8	0	CVPG	52,9	1,7	24%	40,2	65,6	8											
(6) IMT, IMN; (60) Roche		49,9	7,1	14	12	0	CVPG	51,9	1,3	24%	39,4	64,4	12											
Other					9	0							4											
								1x 2/149, 1x 3/15, 1x 4/40, 1x 4/58, 1x 4/149, 3x 6/1, 1x 6/179																
<b>(301) Cortisol</b>					93							92	86	93%							93	85	91%	
Samples and groups	[nmol/L]																							
<b>Sample A</b>		939	110	12	93							92	90	98% CRV	980	18	22%	764	1200		93	90	97%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		948	29	3,0	6	0	CVPG	956	33	16%	803	1110	6											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		815	26	3,1	20	0	CVPG	810	9,5	16%	680	940	20											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		885	76	8,6	13	0	CVPG	876	22	16%	735	1020	13											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		999	71	7,1	35	0	CVPG	960	9,4	16%	806	1120	35											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		1040	53	5,1	13	0	CVPG	1040	14	16%	873	1210	13											
Other					6	0							5										6	
								1x 1/36, 4x 4/29, 1x 4/164																
<b>Sample B</b>		285	34	12	93							92	86	93% CRV	282,6	2,8	22%	220	345		93	86	92%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		320	9,0	2,8	6	0	CVPG	320	11	16%	268	372	6											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		256	12	4,8	20	0	CVPG	257	3,6	16%	215	299	20											
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		261	21	8,1	13	0	CVPG	260	6,5	16%	218	302	13											

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

## EQA round: E14/17 - Hormones 1

Dead line: 24.10.2017

Test	[unit]	Comparability					Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	
<b>(301) Cortisol</b>					93							92	86	93%							93	85	91%
Samples and groups	[nmol/L]																						
<b>Sample B</b>		285	34	12	93							92	86	93%	CRV	282,6	2,8	22%	220	345	93	86	92%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		289	23	8,1	35	0	CVPG	276	2,9	16%	231	321	35								35		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		318	26	8,1	13	0	CVPG	314	4,9	16%	263	365	13								13		
Other					6	0							5								6		
								1x 1/36, 4x 4/29, 1x 4/164								1x 1/36, 4x 4/29, 1x 4/164							
<b>(302) 17-beta-estradiol</b>					92							91	89	98%							92	88	96%
Samples and groups	[pmol/L]																						
<b>Sample A</b>		1410	180	13	92							91	91	100%	CRV	1367	14	30%	956	1780	92	92	100%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		1310	64	4,9	6	0	CVPG	1330	68	22%	1030	1630	6								6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		1250	29	2,3	20	0	CVPG	1280	13	22%	998	1570	20								20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		1600	130	8,3	16	0	CVPG	1580	39	22%	1230	1930	16								16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		1260	87	6,9	6	0	CVPG	1260	16	22%	982	1540	6								6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		1530	79	5,2	32	0	CVPG	1540	9,7	22%	1200	1880	32								32		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		1300	45	3,5	11	0	CVPG	1320	15	22%	1020	1620	11								11		
Other					1	0							0								1		
								1x 1/185							1x 1/185								
<b>Sample B</b>		515	41	8,0	92							91	89	98%	CRV	530	6,1	30%	371	689	92	88	96%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		469	56	12	6	0	CVPG	470	44	22%	366	574	6								6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		499	22	4,3	20	0	CVPG	503	6,8	22%	392	614	20								20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		566	75	13	16	0	CVPG	577	23	22%	450	704	16								16		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		424	36	8,4	6	0	CVPG	441	7,4	22%	343	539	6								6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		528	26	4,9	32	0	CVPG	528	4,3	22%	411	645	32								32		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		518	24	4,7	11	0	CVPG	518	7,2	22%	404	632	11								11		
Other					1	0							0								1		
								1x 1/185							1x 1/185								
<b>(303) Aldosterone</b>					17							14	8	57%							17	15	88%
Samples and groups	[nmol/L]																						
<b>Sample A</b>		0,206	0,06	30	17							14	8	57%	CRV	0,227	,0030	44%	0,127	0,327	17	15	88%
(1) RIA (IRMA); (218) Immunotech (original)		0,210	0,12	56	7	0	CVPG	0,208	0,058	33%	0,139	0,277	7								7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		0,220	0,01	6,7	6	0	CVPG	0,246	,0055	33%	0,164	0,328	6								6		
Other					4	0							1								4		
								2x 1/185, 1x 2/66, 1x 4/183							2x 1/185, 1x 2/66, 1x 4/183								
<b>Sample B</b>		0,397	0,08	20	17							14	12	86%	CRV	0,427	,0043	44%	0,239	0,615	17	16	94%
(1) RIA (IRMA); (218) Immunotech (original)		0,426	0,08	19	7	0	CVPG	0,425	0,065	33%	0,284	0,566	7								7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		0,362	0,02	7,4	6	0	CVPG	0,394	,0073	33%	0,263	0,525	6								6		
Other					4	0							1								4		
								2x 1/185, 1x 2/66, 1x 4/183							2x 1/185, 1x 2/66, 1x 4/183								

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

## EQA round: E14/17 - Hormones 1

Dead line: 24.10.2017

Test	[unit]	Comparability					Traceability																	
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>		
<b>(304) Progesterone</b>					88							88	84	95%							88	77	88%	
Samples and groups	[nmol/L]																							
<b>Sample A</b>		7,85	0,72	9,2	88							88	84	95%	CRV	7,74	0,11	26%	5,72	9,76	88	87	99%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		8,75	0,67	7,6	6	0	CVPG	8,69	0,48	20%	6,95	10,5	6								6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		7,71	0,51	6,6	21	0	CVPG	7,65	0,14	20%	6,12	9,18	21								21			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		7,32	1,1	15	13	0	CVPG	7,38	0,26	20%	5,9	8,86	13								13			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		7,50	0,44	5,9	6	0	CVPG	7,57	0,11	20%	6,05	9,09	6								6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		8,16	0,57	6,9	30	0	CVPG	8,22	0,10	20%	6,57	9,87	30								30			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		7,66	0,78	10	12	0	CVPG	7,86	0,17	20%	6,28	9,44	12								12			
<b>Sample B</b>		30,9	5,3	17	88							88	88	100%	CRV	30,95	0,31	26%	22,9	39	88	78	89%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		39,6	1,6	4,1	6	0	CVPG	39,5	1,6	20%	31,6	47,4	6								6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		31,0	1,6	5,2	21	0	CVPG	30,7	0,44	20%	24,5	36,9	21								21			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		28,0	1,9	6,9	13	0	CVPG	27,3	0,66	20%	21,8	32,8	13								13			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		25,4	0,52	2,0	6	0	CVPG	26,5	0,33	20%	21,2	31,8	6								6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		34,7	1,4	4,1	30	0	CVPG	34,6	0,27	20%	27,6	41,6	30								30			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		23,1	1,1	4,7	12	0	CVPG	23,7	0,37	20%	18,9	28,5	12								12			
<b>(305) Testosterone</b>					96							94	92	98%							96	93	97%	
Samples and groups	[nmol/L]																							
<b>Sample A</b>		15,9	2,4	15	96							94	93	99%	CRV	15,5	0,16	30%	10,8	20,2	96	96	100%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		15,8	1,4	8,9	5	0	CVPG	15,7	1,0	22%	12,2	19,2	5								5			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		17,8	1,0	5,7	21	0	CVPG	18	0,26	22%	14	22	21								21			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		12,1	0,45	3,7	17	0	CVPG	12	0,20	22%	9,36	14,7	17								17			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		13,5	0,82	6,1	6	0	CVPG	13,5	0,19	22%	10,5	16,5	6								6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		16,5	0,43	2,6	31	0	CVPG	16,4	0,10	22%	12,7	20,1	31								31			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (257) Siemens (Bayer) (2)		16,5	1,4	8,3	14	0	CVPG	16,5	0,35	22%	12,8	20,2	14								14			
Other					2	0						0										2		
								1x 1/36, 1x 4/40							1x 1/36, 1x 4/40									
<b>Sample B</b>		26,4	3,0	11	96							94	93	99%	CRV	25,05	0,25	30%	17,5	32,6	96	93	97%	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		31,9	2,6	8,1	5	0	CVPG	31,9	1,4	22%	24,8	39	5								5			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		29,0	1,7	6,0	21	0	CVPG	29,1	0,45	22%	22,6	35,6	21								21			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		22,3	1,3	5,7	17	0	CVPG	22,4	0,39	22%	17,4	27,4	17								17			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		25,9	4,3	17	6	0	CVPG	24,5	0,50	22%	19,1	29,9	6								6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		26,2	0,83	3,2	31	0	CVPG	26,1	0,16	22%	20,3	31,9	31								31			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (257) Siemens (Bayer) (2)		26,4	2,6	9,9	14	0	CVPG	26,5	0,58	22%	20,6	32,4	14								14			
Other					2	0						0										2		
								1x 1/36, 1x 4/40							1x 1/36, 1x 4/40									

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

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

## EQA round: E14/17 - Hormones 1

Dead line: 24.10.2017

Test	[unit]	Comparability					Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	
<b>(306) 17-OH-progesterone</b>	[nmol/L]				15							13	13	100%							15	15	100%
Samples and groups																							
<b>Sample A</b>		7,49	1,2	16	15							13	13	100%	CRV	7,334	0,073	44%	4,1	10,6	15	15	100%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		7,54	1,0	14	12	0	CVPG	7,08	0,41	33%	4,74	9,42	12								12		
Other					3	0							1									3	
1x 2/999, 1x 4/183, 1x 7/998																							
<b>Sample B</b>		12,5	1,8	14	15							13	13	100%	CRV	12,73	0,13	44%	7,12	18,4	15	15	100%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		12,7	1,5	12	12	0	CVPG	12	0,61	33%	8,04	16	12								12		
Other					3	0							1									3	
1x 2/999, 1x 4/183, 1x 7/998																							
<b>(307) DHEA-S</b>	[µmol/L]				42							42	41	98%							0		
Samples and groups																							
<b>Sample A</b>		4,49	0,64	14	42							42	41	98%							0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		4,70	0,14	3,0	9	0	CVPG	4,42	0,080	21%	3,49	5,35	9										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		4,50	0,41	9,1	6	0	CVPG	4,19	0,15	21%	3,31	5,07	6										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		5,03	0,29	5,8	14	0	CVPG	4,96	0,067	21%	3,91	6,01	14										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		3,84	0,20	5,2	6	0	CVPG	3,8	0,11	21%	3	4,6	6										
Other					7	0							7										
3x 1/218, 3x 4/29, 1x 4/164																							
<b>Sample B</b>		17,4	2,0	11	42							42	42	100%							0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		18,6	0,96	5,2	9	0	CVPG	17,6	0,31	21%	13,9	21,3	9										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		16,0	0,74	4,6	6	0	CVPG	16	0,40	21%	12,6	19,4	6										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		18,8	1,1	5,8	14	0	CVPG	18,5	0,23	21%	14,6	22,4	14										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		15,5	0,71	4,6	6	0	CVPG	15	0,37	21%	11,8	18,2	6										
Other					7	0							7										
3x 1/218, 3x 4/29, 1x 4/164																							

st\_kn\_np

End of report

Printed: 11.11.2017