

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

Test		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>					157							141	129	91%						157	111	71%		
Samples and groups		[nmol/L]																						
<b>Sample A</b>		6,27	0,82	13	157							141	133	94% CRV	6,227	0,062	20%	4,98	7,48	157	140	89%		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		5,03	0,43	8,5	22	0	CVPG	5,03	0,22	15%	4,27	5,79	22							22				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		5,84	0,55	9,5	16	0	CVPG	5,84	0,34	15%	4,96	6,72	16							16				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		5,90	0,63	11	16	0	CVPG	5,9	0,38	15%	5,01	6,79	16							16				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		6,51	0,44	6,7	59	0	CVPG	6,51	0,14	15%	5,53	7,49	59							59				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		6,91	0,48	7,0	28	0	CVPG	6,91	0,22	15%	5,87	7,95	28							28				
Other					16	0							0								16			
								2x 1/36, 1x 1/179, 1x 2/26, 1x 2/66, 2x 3/15, 1x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/40, 1x 4/98, 3x 4/149, 2x 4/164							2x 1/36, 1x 1/179, 1x 2/26, 1x 2/66, 2x 3/15, 1x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/40, 1x 4/98, 3x 4/149, 2x 4/164							157	125	80%
<b>Sample B</b>		1,60	0,23	14	157							141	133	94% CRV	1,53	0,015	20%	1,22	1,84	157	125	80%		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		1,40	0,11	8,0	22	0	CVPG	1,4	0,058 ±0,23		1,17	1,63	22							22				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		1,51	0,16	11	16	0	CVPG	1,51	0,10	15%	1,28	1,74	16							16				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		1,26	0,18	14	16	0	CVPG	1,26	0,11 ±0,23		1,03	1,49	16							16				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		1,73	0,12	6,7	59	0	CVPG	1,73	0,037	15%	1,47	1,99	59							59				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		1,66	0,15	8,9	28	0	CVPG	1,66	0,069	15%	1,41	1,91	28							28				
Other					16	0							0								16			
								2x 1/36, 1x 1/179, 1x 2/26, 1x 2/66, 2x 3/15, 1x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/40, 1x 4/98, 3x 4/149, 2x 4/164							2x 1/36, 1x 1/179, 1x 2/26, 1x 2/66, 2x 3/15, 1x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/40, 1x 4/98, 3x 4/149, 2x 4/164							134	114	85%
<b>(122) Total T4</b>					134							118	106	90%						134	114	85%		
Samples and groups		[nmol/L]																						
<b>Sample A</b>		221	18	8,2	134							118	111	94% CRV	238,9	2,4	17%	198	280	134	117	87%		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		221	8,9	4,0	19	0	CVPG	221	5,0	13%	192	250	19							19				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		197	7,9	4,0	17	0	CVPG	197	4,7	13%	171	223	17							17				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		236	19	7,9	14	0	CVPG	236	12	13%	205	267	14							14				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		218	10	4,7	45	0	CVPG	218	3,7	13%	189	247	45							45				
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		240	20	8,2	23	0	CVPG	240	10	13%	208	272	23							23				
Other					16	0							0								16			
								2x 1/36, 1x 1/60, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 3/1, 2x 3/15, 1x 3/82, 1x 4/40, 1x 4/98, 3x 4/149, 2x 4/164							2x 1/36, 1x 1/60, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 3/1, 2x 3/15, 1x 3/82, 1x 4/40, 1x 4/98, 3x 4/149, 2x 4/164							134	126	94%
<b>Sample B</b>		82,9	5,7	6,9	134							118	111	94% CRV	84,76	0,85	17%	70,3	99,2	134	126	94%		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		82,6	2,7	3,3	19	0	CVPG	82,6	1,5	13%	71,8	93,4	19							19				

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

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>					134							118	106	90%							134	114	85%
--- Samples and groups ---	[nmol/L]																						
<b>Sample B</b>		82,9	5,7	6,9	134							118	111	94% CRV	84,76	0,85	17%	70,3	99,2		134	126	94%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		78,5	5,3	6,8	17	0	CVPG	78,5	3,2	13%	68,2	88,8										17	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		81,6	7,6	9,3	14	0	CVPG	81,6	5,0	13%	70,9	92,3										14	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		84,4	5,1	6,0	45	0	CVPG	84,4	1,8	13%	73,4	95,4										45	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		83,5	6,4	7,7	23	0	CVPG	83,5	3,3	13%	72,6	94,4										23	
Other					16	0																16	
								2x 1/36, 1x 1/60, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 3/1, 2x 3/15, 1x 3/82, 1x 4/40, 1x 4/98, 3x 4/149, 2x 4/164								2x 1/36, 1x 1/60, 1x 2/26, 1x 2/66, 1x 3/1, 2x 3/15, 1x 3/82, 1x 4/40, 1x 4/98, 3x 4/149, 2x 4/164							
<b>(123) TSH</b>					1524							1504	1458	97%									0
--- Samples and groups ---	[mU/L]																						
<b>Sample A</b>		6,16	0,70	11	1524							1504	1480	98%									0
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		8,54	0,33	3,9	38	0	CVPG	8,54	0,13	14%	7,34	9,74										38	
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		6,16	0,47	7,6	8	0	CVPG	6,16	0,36	14%	5,29	7,03										8	
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		6,88	0,19	2,7	16	0	CVPG	6,88	0,11	14%	5,91	7,85										16	
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		6,77	0,40	5,9	7	0	CVPG	6,77	0,39	14%	5,82	7,72										7	
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		6,84	0,39	5,6	31	0	CVPG	6,84	0,17	14%	5,88	7,8										31	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		5,42	0,05	1,0	15	0	CVPG	5,42	0,034	14%	4,66	6,18										15	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		7,01	0,42	6,0	35	0	CVPG	7,01	0,18	14%	6,02	8										35	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		5,92	0,53	9,0	12	0	CVPG	5,92	0,38	14%	5,09	6,75										12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		5,06	0,25	5,0	196	0	CVPG	5,06	0,044	14%	4,35	5,77										196	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		5,68	0,27	4,8	129	0	CVPG	5,68	0,059	14%	4,88	6,48										129	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		6,00	0,34	5,7	114	0	CVPG	6,00	0,079	14%	5,16	6,84										114	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		6,46	0,20	3,0	640	0	CVPG	6,46	0,019	14%	5,55	7,37										640	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (149) Siemens (Dade)		6,08	0,32	5,3	90	0	CVPG	6,08	0,083	14%	5,22	6,94										90	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		7,45	0,83	11	24	0	CVPG	7,45	0,42	14%	6,4	8,5										24	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		5,51	0,22	4,0	107	0	CVPG	5,51	0,052	14%	4,73	6,29										107	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (257) Siemens (Bayer) (2)		7,95	0,38	4,8	42	0	CVPG	7,95	0,14	14%	6,83	9,07										42	
Other					20	0																	0
								1x 1/12, 1x 1/47, 1x 1/100, 1x 2/26, 1x 2/134, 1x 2/149, 4x 3/1, 1x 3/82, 3x 4/24, 4x 4/40, 2x 4/98															
<b>Sample B</b>		20,9	2,5	12	1524							1504	1470	98%									0
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		29,0	1,2	4,1	38	0	CVPG	29,0	0,47	14%	24,9	33,1										38	
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		22,4	2,4	11	8	0	CVPG	22,4	1,9	14%	19,2	25,6										8	
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		23,3	0,51	2,2	16	0	CVPG	23,3	0,31	14%	20	26,6										16	
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		23,3	0,67	2,9	7	0	CVPG	23,3	0,65	14%	20	26,6										7	
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		24,2	1,8	7,4	31	0	CVPG	24,2	0,78	14%	20,8	27,6										31	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		19,0	0,23	1,2	15	0	CVPG	19,0	0,15	14%	16,3	21,7										15	

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

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>(123) TSH</b>	[mU/L]				1524							1504	1458	97%									0
Samples and groups																							
<b>Sample B</b>		20,9	2,5	12	1524							1504	1470	98%									0
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		23,8	1,1	4,6	35	0	CVPG	23,8	0,45	14%	20,4	27,2		35									
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		20,2	1,2	5,7	12	0	CVPG	20,2	0,82	14%	17,3	23,1		12									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		16,6	0,75	4,5	196	0	CVPG	16,6	0,13	14%	14,2	19		196									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		19,3	0,94	4,9	129	0	CVPG	19,3	0,20	14%	16,5	22,1		129									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		19,6	1,2	6,3	114	0	CVPG	19,6	0,28	14%	16,8	22,4		114									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		22,0	0,66	3,0	640	0	CVPG	22,0	0,064	14%	18,9	25,1		640									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (149) Siemens (Dade)		21,9	1,1	4,9	90	0	CVPG	21,9	0,28	14%	18,8	25		90									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		24,8	2,7	11	24	0	CVPG	24,8	1,3	14%	21,3	28,3		24									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		19,0	0,79	4,1	107	0	CVPG	19,0	0,19	14%	16,3	21,7		107									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (257) Siemens (Bayer) (2)		26,0	1,1	4,1	42	0	CVPG	26,0	0,40	14%	22,3	29,7		42									
Other					20	0								0									
								1x 1/12, 1x 1/47, 1x 1/100, 1x 2/26, 1x 2/134, 1x 2/149, 4x 3/1, 1x 3/82, 3x 4/24, 4x 4/40, 2x 4/98															
<b>(124) Free T4</b>	[pmol/L]				1326							1316	1257	96%									0
Samples and groups																							
<b>Sample A</b>		48,2	8,5	18	1326									1316	1279	97%							0
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		48,6	1,5	3,0	41	0	CVPG	48,6	0,56	13%	42,2	55		41									
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		36,7	3,3	8,9	9	0	CVPG	36,7	4,0	13%	31,9	41,5		9									
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		43,8	0,60	1,4	15	0	CVPG	43,8	0,38	13%	38,1	49,5		15									
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		43,1	0,84	1,9	7	0	CVPG	43,1	0,81	13%	37,4	48,8		7									
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		41,0	2,9	7,1	36	0	CVPG	41,0	1,2	13%	35,6	46,4		36									
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		58,5	3,1	5,3	22	0	CVPG	58,5	1,6	13%	50,8	66,2		22									
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		51,7	1,8	3,4	8	0	CVPG	51,7	1,3	13%	44,9	58,5		8									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		34,0	1,8	5,3	176	0	CVPG	34,0	0,33	13%	29,5	38,5		176									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		43,2	2,4	5,6	112	0	CVPG	43,2	0,56	13%	37,5	48,9		112									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		51,9	2,4	4,7	93	0	CVPG	51,9	0,62	13%	45,1	58,7		93									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (40) Ortho Clinical Diagnostics		56,8	5,6	9,9	6	0	CVPG	56,8	7,9	13%	49,4	64,2		6									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		54,2	2,7	4,9	564	0	CVPG	54,2	0,27	13%	47,1	61,3		564									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (149) Siemens (Dade)		41,9	1,7	4,2	65	0	CVPG	41,9	0,53	13%	36,4	47,4		65									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		56,1	3,4	6,1	26	0	CVPG	56,1	1,6	13%	48,8	63,4		26									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		42,9	3,1	7,3	136	0	CVPG	42,9	0,66	13%	37,3	48,5		136									
Other					10	0								0									
								1x 1/60, 1x 2/26, 1x 2/66, 2x 2/134, 1x 2/149, 1x 3/82, 3x 4/98															
<b>Sample B</b>		15,7	2,1	14	1326									1316	1285	98%							0

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

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>					1326							1316	1257	96%									0
Samples and groups	[pmol/L]																						
<b>Sample B</b>		15,7	2,1	14	1326							1316	1285	98%									0
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		17,2	0,84	4,9	41	0	CVPG	17,2	0,32	13%	14,9	19,5		41									
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		14,4	0,74	5,1	9	0	CVPG	14,4	0,92	13%	12,5	16,3		9									
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		15,4	0,50	3,3	15	0	CVPG	15,4	0,32	13%	13,3	17,5		15									
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		15,2	0,57	3,7	7	0	CVPG	15,2	0,55	13%	13,2	17,2		7									
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		16,5	1,2	7,0	36	0	CVPG	16,5	0,47	13%	14,3	18,7		36									
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		17,8	1,2	6,6	22	0	CVPG	17,8	0,61	13%	15,4	20,2		22									
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		15,8	1,0	6,6	8	0	CVPG	15,8	0,80	13%	13,7	17,9		8									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		13,0	0,49	3,7	176	0	CVPG	13,0	0,090	13%	11,3	14,7		176									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		12,5	0,77	6,2	112	0	CVPG	12,5	0,18	13%	10,8	14,2		112									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		17,9	0,75	4,2	93	0	CVPG	17,9	0,19	13%	15,5	20,3		93									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (40) Ortho Clinical Diagnostics		16,4	1,7	10	6	0	CVPG	16,4	2,4	13%	14,2	18,6		6									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		16,8	0,74	4,4	564	0	CVPG	16,8	0,076	13%	14,6	19		564									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (149) Siemens (Dade)		13,6	0,46	3,4	65	0	CVPG	13,6	0,14	13%	11,8	15,4		65									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		14,8	0,91	6,1	26	0	CVPG	14,8	0,44	13%	12,8	16,8		26									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		15,4	1,1	7,4	136	0	CVPG	15,4	0,24	13%	13,3	17,5		136									
Other					10	0								0									
								1x 1/60, 1x 2/26, 1x 2/66, 2x 2/134, 1x 2/149, 1x 3/82, 3x 4/98															
<b>(125) Free T3</b>					1250							1243	1173	94%									0
Samples and groups	[pmol/L]																						
<b>Sample A</b>		23,4	4,8	21	1250							1243	1206	97%									0
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		30,7	2,4	7,8	40	0	CVPG	30,7	0,93	15%	26	35,4		40									
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		22,0	2,6	12	8	0	CVPG	22	2,0	15%	18,7	25,3		8									
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		23,9	0,94	3,9	11	0	CVPG	23,9	0,70	15%	20,3	27,5		11									
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		24,8	1,4	5,8	7	0	CVPG	24,8	1,4	15%	21	28,6		7									
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		22,8	1,5	6,6	38	0	CVPG	22,8	0,59	15%	19,3	26,3		38									
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		19,6	1,3	6,8	23	0	CVPG	19,6	0,68	15%	16,6	22,6		23									
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		21,6	0,87	4,0	8	0	CVPG	21,6	0,66	15%	18,3	24,9		8									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		18,3	1,9	11	164	0	CVPG	18,3	0,37	15%	15,5	21,1		164									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		18,0	1,2	6,5	107	0	CVPG	18	0,28	15%	15,3	20,7		107									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		18,3	1,1	5,8	84	0	CVPG	18,3	0,28	15%	15,5	21,1		84									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (40) Ortho Clinical Diagnostics		24,0	0,74	3,1	5	0	CVPG	24	2,1	15%	20,4	27,6		5									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		27,3	0,79	2,9	536	0	CVPG	27,3	0,083	15%	23,2	31,4		536									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (149) Siemens (Dade)		24,7	0,52	2,1	52	0	CVPG	24,7	0,18	15%	20,9	28,5		52									
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		21,5	1,1	4,9	27	0	CVPG	21,5	0,50	15%	18,2	24,8		27									

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

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>(125) Free T3</b>					1250							1243	1173	94%									0
— Samples and groups —	[pmol/L]																						
<b>Sample A</b>		23,4	4,8	21	1250							1243	1206	97%									0
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		20,6	1,1	5,3	133	0	CVPG	20,6	0,23	15%	17,5	23,7			133								
Other					7	0									0								
								1x 2/26, 1x 2/29, 1x 2/66, 2x 2/134, 2x 4/98															
<b>Sample B</b>		5,12	0,62	12	1250							1243	1197	96%									0
(1) RIA (IRMA); (24) B.R.A.H.M.S.		6,27	0,41	6,5	40	0	CVPG	6,27	0,16	15%	5,32	7,22			40								
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		4,86	0,35	7,2	8	0	CVPG	4,86	0,27	15%	4,13	5,59			8								
(1) RIA (IRMA); (87) Euroimmun		4,29	0,22	5,0	11	0	CVPG	4,29	0,16	15%	3,64	4,94			11								
(1) RIA (IRMA); (146) MEDIPAN Diagnostica		4,29	0,72	17	7	0	CVPG	4,29	0,70	15%	3,64	4,94			7								
(1) RIA (IRMA); (214) Demeditec		5,54	0,38	6,9	38	0	CVPG	5,54	0,15	15%	4,7	6,38			38								
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		4,65	0,49	10	23	0	CVPG	4,65	0,25	15%	3,95	5,35			23								
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		4,57	0,47	10	8	0	CVPG	4,57	0,36	15%	3,88	5,26			8								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		4,25	0,38	9,0	164	0	CVPG	4,25	0,073	15%	3,61	4,89			164								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		4,54	0,31	6,7	107	0	CVPG	4,54	0,073	15%	3,85	5,23			107								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		6,63	0,51	7,6	84	0	CVPG	6,63	0,14	15%	5,63	7,63			84								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (40) Ortho Clinical Diagnostics		5,65	0,37	6,6	5	0	CVPG	5,65	1,0	15%	4,8	6,5			5								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		5,34	0,23	4,3	536	0	CVPG	5,34	0,024	15%	4,53	6,15			536								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (149) Siemens (Dade)		4,57	0,20	4,3	52	0	CVPG	4,57	0,068	15%	3,88	5,26			52								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		4,53	0,17	3,8	27	0	CVPG	4,53	0,082	15%	3,85	5,21			27								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		5,19	0,18	3,5	133	0	CVPG	5,19	0,039	15%	4,41	5,97			133								
Other					7	0									0								
								1x 2/26, 1x 2/29, 1x 2/66, 2x 2/134, 2x 4/98															
<b>(200) Ferritin</b>					808							788	773	98%									0
— Samples and groups —	[µg/L]																						
<b>Sample A</b>		189	28	15	808							788	781	99%									0
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		167	18	11	18	0	CVPG	167	11	24%	126	208			18								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		229	15	6,5	99	0	CVPG	229	3,6	24%	174	284			99								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		143	12	8,3	72	0	CVPG	143	3,4	24%	108	178			72								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		184	12	6,4	43	0	CVPG	184	4,4	24%	139	229			43								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		206	12	6,0	249	0	CVPG	206	1,9	24%	156	256			249								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (149) Siemens (Dade)		184	6,7	3,7	15	0	CVPG	184	4,3	24%	139	229			15								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		206	21	10	9	0	CVPG	206	26	24%	156	256			9								
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		181	13	7,2	72	0	CVPG	181	3,7	24%	137	225			72								
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		163	2,4	1,5	5	0	CVPG	163	6,7	24%	123	203			5								

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

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>					808							788	773	98%							0						
Samples and groups	[µg/L]																										
<b>Sample A</b>		189	28	15	808							788	781	99%								0					
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (Olympus)		176	8,4	4,8	55	0	CVPG	176	2,8	24%	133	219	55														
(6) IMT, IMN; (60) Roche		173	11	6,6	134	0	CVPG	173	2,4	24%	131	215	134														
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade)		172	20	12	12	0	CVPG	172	14	24%	130	214	12														
(6) IMT, IMN; (179) Siemens (Bayer)		169	8,2	4,8	5	0	CVPG	169	23	24%	128	210	5														
Other					20	0							0														
								4x 1/36, 1x 2/60, 2x 2/66, 1x 2/149, 3x 3/25, 4x 4/40, 1x 4/58, 1x 4/98, 2x 6/12, 1x 6/29						788	779	99%								0			
<b>Sample B</b>		123	17	14	808																						
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		104	15	14	18	0	CVPG	104	8,4	24%	79	129	18														
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		134	9,5	7,1	99	0	CVPG	134	2,3	24%	101	167	99														
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		92,4	8,0	8,7	72	0	CVPG	92,4	2,3	24%	70,2	115	72														
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		120	11	8,8	43	0	CVPG	120	3,9	24%	91,2	149	43														
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		136	9,3	6,8	249	0	CVPG	136	1,4	24%	103	169	249														
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (149) Siemens (Dade)		112	7,5	6,7	15	0	CVPG	112	4,7	24%	85,1	139	15														
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		123	12	9,6	9	0	CVPG	123	15	24%	93,4	153	9														
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		112	9,5	8,4	72	0	CVPG	112	2,7	24%	85,1	139	72														
(6) IMT, IMN; (1) Abbott		111	7,3	6,6	5	0	CVPG	111	21	24%	84,3	138	5														
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (Olympus)		120	7,3	6,1	55	0	CVPG	120	2,4	24%	91,2	149	55														
(6) IMT, IMN; (60) Roche		119	9,2	7,7	134	0	CVPG	119	1,9	24%	90,4	148	134														
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade)		109	12	11	12	0	CVPG	109	8,4	24%	82,8	136	12														
(6) IMT, IMN; (179) Siemens (Bayer)		109	6,3	5,8	5	0	CVPG	109	18	24%	82,8	136	5														
Other					20	0							0														
								4x 1/36, 1x 2/60, 2x 2/66, 1x 2/149, 3x 3/25, 4x 4/40, 1x 4/58, 1x 4/98, 2x 6/12, 1x 6/29																			
<b>(301) Cortisol</b>					523							505	483	96%							523	493	94%				
Samples and groups	[nmol/L]																										
<b>Sample A</b>		308	28	9,1	523							505	489	97% CRV	333,5	3,3	22%	260	407		523	500	96%				
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		304	57	19	8	0	CVPG	304	44	16%	255	353	8									8					
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		283	16	5,5	70	0	CVPG	283	4,6	16%	237	329	70									70					
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		270	22	8,1	49	0	CVPG	270	7,6	16%	226	314	49									49					
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		302	22	7,2	88	0	CVPG	302	5,7	16%	253	351	88									88					
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		320	18	5,7	208	0	CVPG	320	3,1	16%	268	372	208									208					
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		322	23	7,0	82	0	CVPG	322	6,1	16%	270	374	82									82					
Other					18	0							0										18				
								1x 1/29, 4x 1/36, 2x 2/26, 2x 2/66, 1x 2/134, 1x 2/179, 2x 2/214, 1x 3/1, 2x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/149							1x 1/29, 4x 1/36, 2x 2/26, 2x 2/66, 1x 2/134, 1x 2/179, 2x 2/214, 1x 3/1, 2x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/149												
<b>Sample B</b>		513	45	8,7	523							505	494	98% CRV	522,9	6,5	22%	407	638		523	516	99%				
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		489	70	14	8	0	CVPG	489	53	16%	410	568	8									8					

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

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>	[nmol/L]				523							505	483	96%							523	493	94%
Samples and groups																							
<b>Sample B</b>		513	45	8,7	523							505	494	98% CRV	522,9	6,5	22%	407	638	523	516	99%	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		474	22	4,6	70	0	CVPG	474	6,4	16%	398	550	70							70			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		488	32	6,5	49	0	CVPG	488	11	16%	409	567	49							49			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		504	30	6,0	88	0	CVPG	504	7,9	16%	423	585	88							88			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		509	32	6,2	208	0	CVPG	509	5,4	16%	427	591	208							208			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		576	34	5,8	82	0	CVPG	576	9,1	16%	483	669	82							82			
Other					18	0							0								18		
								1x 1/29, 4x 1/36, 2x 2/26, 2x 2/66, 1x 2/134, 1x 2/179, 2x 2/214, 1x 3/1, 2x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/149							1x 1/29, 4x 1/36, 2x 2/26, 2x 2/66, 1x 2/134, 1x 2/179, 2x 2/214, 1x 3/1, 2x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/149								
<b>(302) 17-beta-estradiol</b>	[pmol/L]				696							679	634	93%							696	627	90%
Samples and groups																							
<b>Sample A</b>		716	74	10	696							679	674	99% CRV	757	7,6	30%	529	985	696	687	99%	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		662	25	3,8	34	0	CVPG	662	11	22%	516	808	34							34			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		661	39	5,9	25	0	CVPG	661	19	22%	515	807	25							25			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		681	79	12	6	0	CVPG	681	110	22%	531	831	6							6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		700	28	4,0	87	0	CVPG	700	7,3	22%	546	854	87							87			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		867	90	10	58	0	CVPG	867	29	22%	676	1060	58							58			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		648	40	6,2	134	0	CVPG	648	8,5	22%	505	791	134							134			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		765	41	5,4	236	0	CVPG	765	6,6	22%	596	934	236							236			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (149) Siemens (Dade)		670	2,7	0,41	5	0	CVPG	670	7,7	22%	522	818	5							5			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		720	50	6,9	10	0	CVPG	720	39	22%	561	879	10							10			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		690	41	5,9	84	0	CVPG	690	11	22%	538	842	84							84			
Other					17	0							0								17		
								3x 1/36, 1x 1/185, 1x 2/26, 2x 2/134, 2x 2/214, 1x 3/1, 4x 4/15, 1x 4/36, 2x 4/98							3x 1/36, 1x 1/185, 1x 2/26, 2x 2/134, 2x 2/214, 1x 3/1, 4x 4/15, 1x 4/36, 2x 4/98								
<b>Sample B</b>		223	37	16	696							679	637	94% CRV	234,6	2,3	30%	164	305	696	628	90%	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		235	13	5,5	34	0	CVPG	235	5,5	22%	183	287	34							34			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		183	20	11	25	0	CVPG	183	9,8	±44	139	227	25							25			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		175	39	22	6	0	CVPG	175	54	±44	131	219	6							6			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		243	21	8,7	87	0	CVPG	243	5,5	22%	189	297	87							87			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		259	44	17	58	0	CVPG	259	14	22%	202	316	58							58			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		178	23	13	134	0	CVPG	178	4,9	±44	134	222	134							134			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		234	22	9,5	236	0	CVPG	234	3,5	22%	182	286	236							236			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (149) Siemens (Dade)		213	4,6	2,1	5	0	CVPG	213	13	22%	166	260	5							5			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		211	12	5,7	10	0	CVPG	211	9,3	22%	164	258	10							10			

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

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>(302) 17-beta-estradiol</b>					696							679	634	93%						696	627	90%	
--- Samples and groups ---	[pmol/L]																						
<b>Sample B</b>		223	37	16	696							679	637	94%	CRV	234,6	2,3	30%	164	305	696	628	90%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		235	26	11	84	0	CVPG	235	7,0	22%	183	287	84								84		
Other					17	0							0								17		
													3x 1/36, 1x 1/185, 1x 2/26, 2x 2/134, 2x 2/214, 1x 3/1, 4x 4/15, 1x 4/36, 2x 4/98							3x 1/36, 1x 1/185, 1x 2/26, 2x 2/134, 2x 2/214, 1x 3/1, 4x 4/15, 1x 4/36, 2x 4/98			
<b>(303) Aldosterone</b>					187							172	170	99%						187	182	97%	
--- Samples and groups ---	[nmol/L]																						
<b>Sample A</b>		1,14	0,17	15	187							172	170	99%	CRV	1,332	0,013	44%	0,745	1,92	187	183	98%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		1,41	0,17	12	9	0	CVPG	1,41	0,21	33%	0,944	1,88	9								9		
(1) RIA (IRMA); (218) Immunotech (original)		1,28	0,24	19	7	0	CVPG	1,28	0,23	33%	0,857	1,71	7								7		
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		0,925	0,14	15	7	0	CVPG	0,925	0,14	33%	0,619	1,24	7								7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		1,11	0,11	9,6	125	0	CVPG	1,11	0,023	33%	0,743	1,48	125								125		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (183) Immunodiagnostic Systems		1,36	0,11	8,3	24	0	CVPG	1,36	0,057	33%	0,911	1,81	24								24		
Other					15	0							0								15		
													1x 1/12, 1x 1/26, 2x 1/29, 2x 1/134, 1x 1/164, 1x 1/185, 1x 2/26, 3x 2/134, 1x 2/164, 1x 2/999, 1x 3/82						1x 1/12, 1x 1/26, 2x 1/29, 2x 1/134, 1x 1/164, 1x 1/185, 1x 2/26, 3x 2/134, 1x 2/164, 1x 2/999, 1x 3/82				
<b>Sample B</b>		0,696	0,08	11	187							172	170	99%	CRV	0,729	0,073	44%	0,408	1,05	187	183	98%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		0,890	0,11	12	9	0	CVPG	0,89	0,13	33%	0,596	1,19	9								9		
(1) RIA (IRMA); (218) Immunotech (original)		0,808	0,12	14	7	0	CVPG	0,808	0,11	33%	0,541	1,08	7								7		
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		0,751	0,15	20	7	0	CVPG	0,751	0,14	33%	0,503	0,999	7								7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		0,674	0,05	8,1	125	0	CVPG	0,674	0,012	33%	0,451	0,897	125								125		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (183) Immunodiagnostic Systems		0,742	0,09	12	24	0	CVPG	0,742	0,045	33%	0,497	0,987	24								24		
Other					15	0							0								15		
													1x 1/12, 1x 1/26, 2x 1/29, 2x 1/134, 1x 1/164, 1x 1/185, 1x 2/26, 3x 2/134, 1x 2/164, 1x 2/999, 1x 3/82						1x 1/12, 1x 1/26, 2x 1/29, 2x 1/134, 1x 1/164, 1x 1/185, 1x 2/26, 3x 2/134, 1x 2/164, 1x 2/999, 1x 3/82				
<b>(304) Progesterone</b>					619							606	588	97%						619	511	83%	
--- Samples and groups ---	[nmol/L]																						
<b>Sample A</b>		53,4	10	19	619							606	593	98%	CRV	56,78	0,57	26%	42	71,6	619	520	84%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		61,4	1,5	2,4	34	0	CVPG	61,4	0,63	20%	49,1	73,7	34								34		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		68,7	3,9	5,7	27	0	CVPG	68,7	1,8	20%	54,9	82,5	27								27		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		52,8	2,7	5,2	76	0	CVPG	52,8	0,77	20%	42,2	63,4	76								76		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		48,0	4,7	9,8	55	0	CVPG	48	1,6	20%	38,4	57,6	55								55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		41,5	3,4	8,2	124	0	CVPG	41,5	0,75	20%	33,2	49,8	124								124		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		61,4	2,9	4,7	206	0	CVPG	61,4	0,49	20%	49,1	73,7	206								206		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		49,8	1,7	3,3	5	0	CVPG	49,8	4,7	20%	39,8	59,8	5								5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		45,4	2,8	6,2	79	0	CVPG	45,4	0,77	20%	36,3	54,5	79								79		
Other					13	0							0								13		
													4x 1/36, 1x 2/26, 1x 3/1, 3x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/98, 2x 4/149							4x 1/36, 1x 2/26, 1x 3/1, 3x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/98, 2x 4/149			
<b>Sample B</b>		14,6	2,0	14	619							606	596	98%	CRV	14,52	0,18	26%	10,7	18,3	619	598	97%



## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

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>					619							606	588	97%						619	511	83%	
Samples and groups	[nmol/L]																						
<b>Sample B</b>		14,6	2,0	14	619							606	596	98% CRV	14,52	0,18	26%	10,7	18,3	619	598	97%	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		16,4	0,56	3,4	34	0	CVPG	16,4	0,23	20%	13,1	19,7								34			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		17,1	1,7	9,9	27	0	CVPG	17,1	0,79	20%	13,6	20,6								27			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		14,6	0,75	5,1	76	0	CVPG	14,6	0,21	20%	11,6	17,6								76			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		12,8	1,5	12	55	0	CVPG	12,8	0,50	20%	10,2	15,4								55			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		12,9	1,0	7,9	124	0	CVPG	12,9	0,22	20%	10,3	15,5								124			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		16,0	0,98	6,1	206	0	CVPG	16	0,17	20%	12,8	19,2								206			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		12,9	0,78	6,0	5	0	CVPG	12,9	2,2	20%	10,3	15,5								5			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		12,7	0,99	7,8	79	0	CVPG	12,7	0,27	20%	10,1	15,3								79			
Other					13	0															13		
								4x 1/36, 1x 2/26, 1x 3/1, 3x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/98, 2x 4/149															
<b>(305) Testosterone</b>					743							726	693	95%						743	686	92%	
Samples and groups	[nmol/L]																						
<b>Sample A</b>		4,38	0,43	9,8	743							726	711	98% CRV	4,683	0,047	30%	3,27	6,09	743	710	96%	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		5,59	0,37	6,6	36	0	CVPG	5,59	0,15	22%	4,36	6,82								36			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		3,26	0,25	7,7	43	0	CVPG	3,26	0,095	22%	2,54	3,98								43			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		4,96	0,44	8,9	13	0	CVPG	4,96	0,30	22%	3,86	6,06								13			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		4,41	0,26	5,8	90	0	CVPG	4,41	0,067	22%	3,43	5,39								90			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		4,59	0,36	7,9	75	0	CVPG	4,59	0,10	22%	3,58	5,6								75			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		4,46	0,44	9,8	135	0	CVPG	4,46	0,093	22%	3,47	5,45								135			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		4,32	0,25	5,7	243	0	CVPG	4,32	0,039	22%	3,36	5,28								243			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		4,18	0,33	7,9	91	0	CVPG	4,18	0,084	22%	3,26	5,1								91			
Other					17	0															17		
								1x 1/29, 3x 1/36, 1x 2/26, 2x 2/134, 1x 2/214, 1x 3/1, 1x 3/82, 1x 4/47, 2x 4/98, 1x 4/149, 3x 4/183															
<b>Sample B</b>		41,6	4,7	11	743							726	707	97% CRV	40,8	0,41	30%	28,5	53,1	743	719	97%	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		41,8	1,2	2,9	36	0	CVPG	41,8	0,49	22%	32,6	51								36			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		39,4	3,3	8,4	43	0	CVPG	39,4	1,2	22%	30,7	48,1								43			
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		51,6	2,9	5,7	13	0	CVPG	51,6	2,0	22%	40,2	63								13			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		49,3	3,8	7,6	90	0	CVPG	49,3	0,97	22%	38,4	60,2								90			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		36,0	3,3	9,3	75	0	CVPG	36	0,94	22%	28	44								75			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		39,9	3,7	9,2	135	0	CVPG	39,9	0,77	22%	31,1	48,7								135			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		42,1	2,2	5,3	243	0	CVPG	42,1	0,35	22%	32,8	51,4								243			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		40,1	4,5	11	91	0	CVPG	40,1	1,2	22%	31,2	49								91			
Other					17	0															17		
								1x 1/29, 3x 1/36, 1x 2/26, 2x 2/134, 1x 2/214, 1x 3/1, 1x 3/82, 1x 4/47, 2x 4/98, 1x 4/149, 3x 4/183															

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

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]				126							106	99	93%							126	90	71%	
Samples and groups																								
<b>Sample A</b>		4,57	1,0	23	126							106	102	96% CRV	2,911	0,029	±2,649	0,271	5,56		126	105	83%	
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		3,86	0,34	8,9	28	0	CVPG	3,86	0,16	±1,98	1,88	5,84		28									28	
(1) RIA (IRMA); (47) Biosource		6,41	0,70	11	6	0	CVPG	6,41	0,97	33%	4,29	8,53		6									6	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		4,68	0,73	16	11	0	CVPG	4,68	0,54	±1,98	2,7	6,66		11									11	
(2) EIA (ELISA); (134) IBL		4,62	0,90	19	46	0	CVPG	4,62	0,32	±1,98	2,64	6,6		46									46	
(2) EIA (ELISA); (214) Demeditec		5,23	0,34	6,4	7	0	CVPG	5,23	0,33	±1,98	3,25	7,21		7									7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (183) Immunodiagnostic Systems		5,65	0,47	8,4	8	0	CVPG	5,65	0,36	±1,98	3,67	7,63		8									8	
Other					20	0								0									20	
								3x 1/12, 1x 1/15, 1x 1/29, 1x 1/134, 2x 1/185, 1x 1/218, 1x 2/12, 1x 2/26, 2x 2/36, 1x 2/47, 1x 2/183, 1x 2/999, 1x 3/82, 1x 4/36, 1x 4/134, 1x 4/999																
															3x 1/12, 1x 1/15, 1x 1/29, 1x 1/134, 2x 1/185, 1x 1/218, 1x 2/12, 1x 2/26, 2x 2/36, 1x 2/47, 1x 2/183, 1x 2/999, 1x 3/82, 1x 4/36, 1x 4/134, 1x 4/999									
<b>Sample B</b>		4,29	1,1	25	126							106	102	96% CRV	2,409	0,024	±2,641	0	5,05		126	94	75%	
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		3,53	0,34	9,5	28	0	CVPG	3,53	0,16	±1,98	1,55	5,51		28									28	
(1) RIA (IRMA); (47) Biosource		5,33	0,85	16	6	0	CVPG	5,33	1,2	±1,98	3,35	7,31		6									6	
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		4,87	0,94	19	11	0	CVPG	4,87	0,69	±1,98	2,89	6,85		11									11	
(2) EIA (ELISA); (134) IBL		4,23	0,81	19	46	0	CVPG	4,23	0,29	±1,98	2,25	6,21		46									46	
(2) EIA (ELISA); (214) Demeditec		5,29	0,60	11	7	0	CVPG	5,29	0,58	±1,98	3,31	7,27		7									7	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (183) Immunodiagnostic Systems		5,14	0,29	5,7	8	0	CVPG	5,14	0,22	±1,98	3,16	7,12		8									8	
Other					20	0								0									20	
								3x 1/12, 1x 1/15, 1x 1/29, 1x 1/134, 2x 1/185, 1x 1/218, 1x 2/12, 1x 2/26, 2x 2/36, 1x 2/47, 1x 2/183, 1x 2/999, 1x 3/82, 1x 4/36, 1x 4/134, 1x 4/999																
															3x 1/12, 1x 1/15, 1x 1/29, 1x 1/134, 2x 1/185, 1x 1/218, 1x 2/12, 1x 2/26, 2x 2/36, 1x 2/47, 1x 2/183, 1x 2/999, 1x 3/82, 1x 4/36, 1x 4/134, 1x 4/999									
<b>(307) DHEA-S</b>	[µmol/L]				435							423	408	96%									0	
Samples and groups																								
<b>Sample A</b>		12,5	1,9	15	435							423	416	98%									0	
(1) RIA (IRMA); (218) Immunotech (original)		13,7	1,7	12	5	0	CVPG	13,7	4,8	21%	10,8	16,6		5										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		13,4	0,71	5,3	48	0	CVPG	13,4	0,25	21%	10,5	16,3		48										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		11,9	0,96	8,1	38	0	CVPG	11,9	0,38	21%	9,4	14,4		38										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		10,9	0,91	8,4	109	0	CVPG	10,9	0,21	21%	8,61	13,2		109										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		14,0	0,92	6,6	162	0	CVPG	14	0,18	21%	11	17		162										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		10,9	1,5	14	12	0	CVPG	10,9	1,1	21%	8,61	13,2		12										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		11,3	0,77	6,8	49	0	CVPG	11,3	0,27	21%	8,92	13,7		49										
Other					12	0								0										
								1x 1/29, 1x 2/26, 4x 2/66, 1x 2/134, 1x 2/214, 2x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/149																
<b>Sample B</b>		8,46	1,3	15	435							423	411	97%									0	
(1) RIA (IRMA); (218) Immunotech (original)		8,39	0,15	1,8	5	0	CVPG	8,39	0,44	21%	6,62	10,2		5										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (1) Abbott		8,93	0,50	5,6	48	0	CVPG	8,93	0,18	21%	7,05	10,9		48										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (12) Beckman Coulter		8,38	0,72	8,6	38	0	CVPG	8,38	0,29	21%	6,62	10,2		38										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (29) Siemens (DPC)		7,23	0,61	8,5	109	0	CVPG	7,23	0,14	21%	5,71	8,75		109										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (60) Roche		9,52	0,63	6,6	162	0	CVPG	9,52	0,12	21%	7,52	11,6		162										

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: E11/18 - Hormones 1

Dead line: 13.02.2018

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>(307) DHEA-S</b>					435							423	408	96%									0
--- Samples and groups ---	[µmol/L]																						
<b>Sample B</b>		8,46	1,3	15	435							423	411	97%									0
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (164) DiaSorin		6,90	0,94	14	12	0	CVPG	6,9	0,66	21%	5,45	8,35	12										
(4) LIA (CLIA, CMIA, ILMA); (179) Siemens (Bayer)		7,92	0,55	6,9	49	0	CVPG	7,92	0,19	21%	6,25	9,59	49										
Other					12	0							0										
								1x 1/29, 1x 2/26, 4x 2/66, 1x 2/134, 1x 2/214, 2x 3/25, 1x 3/82, 1x 4/149															

st\_kn\_np

End of report

Printed: 01.03.2018