

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E24/20 - Hormones 2

Deadline: 20.10.2020

RoM = robust average	AV = assigned value	Dmax = acceptable percent difference
SD = standard deviation	CRV = certified reference value	LL = lower limit
CV = coefficient of variation	RV = reference value	UL = upper limit
Ntot = total number of the participants	CVE = consensus value from experts	Neva = number of evaluated participants
Nout = number of results excluded before calculation	CVP = consensus value from all participants	Nsuc = number of successful participants
	CVPG = consensus value from participants groups	Srel = success (relative)
	U _{AV} = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(193) Ferritin					694							678	663	98%
— Samples and groups —	[µg/L]													
Sample A		376	55	14	694							678	672	99%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		322	31	9,7	5	0	CVPG	322	88	24%	244	400	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		424	29	6,7	96	0	CVPG	424	7,1	24%	322	526	96	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		292	27	9,3	59	0	CVPG	292	8,6	24%	221	363	59	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		341	23	6,8	26	0	CVPG	341	11	24%	259	423	26	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		408	25	6,1	223	0	CVPG	408	4,1	24%	310	506	223	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		328	15	4,7	10	0	CVPG	328	12	24%	249	407	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		445	16	3,5	6	0	CVPG	445	22	24%	338	552	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		364	30	8,2	85	0	CVPG	364	7,9	24%	276	452	85	
(6) IMT, IMN; (12) Beckman Coulter		235	19	8,2	7	0	CVPG	235	19	24%	178	292	7	
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		336	16	4,7	38	0	CVPG	336	6,3	24%	255	417	38	
(6) IMT, IMN; (60) Roche		377	22	5,9	97	0	CVPG	377	5,5	24%	286	468	97	
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (BN, Dimension)		304	22	7,1	26	0	CVPG	304	10	24%	231	377	26	
Other					16	0							0	
								3x 2/66, 1x 2/135, 2x 3/25, 1x 4/40, 3x 6/1, 1x 6/5, 1x 6/46, 1x 6/177, 1x 6/178, 2x 6/179				678	668	99%
Sample B		98,9	19	19	694									
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		84,6	7,0	8,3	5	0	CVPG	84,6	20	24%	64,2	105	5	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		97,7	8,4	8,6	96	0	CVPG	97,7	2,1	24%	74,2	122	96	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		73,0	6,9	9,5	59	0	CVPG	73	2,2	24%	55,4	90,6	59	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		89,5	7,9	8,8	26	0	CVPG	89,5	3,8	24%	68	111	26	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		112	8,8	7,8	223	0	CVPG	112	1,4	24%	85,1	139	223	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		80,5	8,0	10	10	0	CVPG	80,5	6,2	24%	61,1	99,9	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		107	5,2	4,9	6	0	CVPG	107	7,2	24%	81,3	133	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		85,0	9,0	11	85	0	CVPG	85	2,4	24%	64,6	106	85	
(6) IMT, IMN; (12) Beckman Coulter		64,0	5,9	9,3	7	0	CVPG	64	5,8	24%	48,6	79,4	7	
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)		88,9	8,3	9,3	38	0	CVPG	88,9	3,3	24%	67,5	111	38	
(6) IMT, IMN; (60) Roche		116	9,6	8,3	97	0	CVPG	116	2,4	24%	88,1	144	97	
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (BN, Dimension)		79,8	6,7	8,4	26	0	CVPG	79,8	3,2	24%	60,6	99	26	
Other					16	0							0	
								3x 2/66, 1x 2/135, 2x 3/25, 1x 4/40, 3x 6/1, 1x 6/5, 1x 6/46, 1x 6/177, 1x 6/178, 2x 6/179						
(320) LH					665							654	628	96%
— Samples and groups —	[U/L]													
Sample A		14,6	2,7	19	665							654	641	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		11,9	0,84	7,1	19	0	CVPG	11,9	0,47	15%	10,1	13,7	19	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		13,1	0,62	4,7	10	0	CVPG	13,1	0,48	15%	11,1	15,1	10	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		12,1	0,57	4,7	104	0	CVPG	12,1	0,14	15%	10,2	14	104	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		11,1	0,70	6,3	76	0	CVPG	11,1	0,20	15%	9,43	12,8	76	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		21,6	1,6	7,4	70	0	CVPG	21,6	0,47	15%	18,3	24,9	70	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		15,8	0,66	4,2	262	0	CVPG	15,8	0,10	15%	13,4	18,2	262	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		15,8	0,74	4,7	6	0	CVPG	15,8	1,0	15%	13,4	18,2	6	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		17,7	0,74	4,2	12	0	CVPG	17,7	0,53	15%	15	20,4	12	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		13,5	0,82	6,1	95	0	CVPG	13,5	0,21	15%	11,4	15,6	95	
Other					11	0							0	
								4x 1/36, 1x 2/26, 2x 2/66, 1x 2/214, 1x 4/40, 2x 4/98						
Sample B		74,0	9,7	13	665							654	634	97%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		72,9	5,6	7,7	19	0	CVPG	72,9	3,2	15%	61,9	83,9	19	
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		71,3	1,9	2,6	10	0	CVPG	71,3	1,5	15%	60,6	82	10	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E24/20 - Hormones 2

Deadline: 20.10.2020

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(320) LH					665									654	628	96%
— Samples and groups —	[U/L]															
Sample B		74,0	9,7	13	665									654	634	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		65,6	3,8	5,8	104	0	CVPG	65,6	0,91	15%	55,7	75,5		104		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		59,5	4,0	6,7	76	0	CVPG	59,5	1,1	15%	50,5	68,5		76		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		120	10	8,4	70	0	CVPG	120	3,0	15%	102	138		70		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		76,4	3,0	4,0	262	0	CVPG	76,4	0,46	15%	64,9	87,9		262		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		87,6	3,4	3,9	6	0	CVPG	87,6	4,8	15%	74,4	101		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		105	5,7	5,4	12	0	CVPG	105	4,0	15%	89,2	121		12		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		73,8	4,0	5,4	95	0	CVPG	73,8	1,0	15%	62,7	84,9		95		
Other					11	0										0
																4x 1/36, 1x 2/26, 2x 2/66, 1x 2/214, 1x 4/40, 2x 4/98
(321) FSH					771									761	744	98%
— Samples and groups —	[U/L]															
Sample A		10,2	1,0	9,9	771									761	750	99%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		10,9	0,11	0,99	32	0	CVPG	10,9	0,047	15%	9,26	12,6		32		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		10,8	0,44	4,1	24	0	CVPG	10,8	0,22	15%	9,18	12,5		24		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		10,6	0,60	5,6	11	0	CVPG	10,6	0,44	15%	9,01	12,2		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		9,44	0,54	5,8	109	0	CVPG	9,44	0,13	15%	8,02	10,9		109		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		10,1	0,80	7,9	81	0	CVPG	10,1	0,22	15%	8,58	11,7		81		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		10,4	0,66	6,4	99	0	CVPG	10,4	0,16	15%	8,84	12		99		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		9,80	0,40	4,1	280	0	CVPG	9,80	0,058	15%	8,33	11,3		280		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		8,90	0,15	1,7	6	0	CVPG	8,90	0,21	15%	7,56	10,3		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		15,7	0,86	5,5	11	0	CVPG	15,7	0,64	15%	13,3	18,1		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		12,7	0,55	4,4	108	0	CVPG	12,7	0,13	15%	10,7	14,7		108		
Other					10	0										0
																4x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/214, 1x 4/40, 3x 4/98
Sample B		36,1	4,3	12	771									761	749	98%
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		38,3	0,41	1,1	32	0	CVPG	38,3	0,18	15%	32,5	44,1		32		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		40,5	2,3	5,7	24	0	CVPG	40,5	1,2	15%	34,4	46,6		24		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		33,0	2,1	6,4	11	0	CVPG	33	1,6	15%	28	38		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		33,4	1,9	5,6	109	0	CVPG	33,4	0,44	15%	28,3	38,5		109		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		33,0	2,1	6,5	81	0	CVPG	33	0,58	15%	28	38		81		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		38,3	2,3	5,9	99	0	CVPG	38,3	0,56	15%	32,5	44,1		99		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		34,3	1,6	4,6	280	0	CVPG	34,3	0,23	15%	29,1	39,5		280		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		30,4	0,74	2,4	6	0	CVPG	30,4	1,0	15%	25,8	35		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		60,8	4,8	7,9	11	0	CVPG	60,8	3,6	15%	51,6	70		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		47,2	2,1	4,5	108	0	CVPG	47,2	0,50	15%	40,1	54,3		108		
Other					10	0										0
																4x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/214, 1x 4/40, 3x 4/98
(322) Prolactin					654									640	613	96%
— Samples and groups —	[mU/L]															
Sample A		749	71	9,5	654									640	623	97%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		880	56	6,3	15	0	CVPG	880	35	16%	739	1030		15		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		704	37	5,3	11	0	CVPG	704	27	16%	591	817		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		777	39	5,0	105	0	CVPG	777	9,2	16%	652	902		105		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		670	46	6,9	75	0	CVPG	670	13	16%	562	778		75		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		691	51	7,3	66	0	CVPG	691	15	16%	580	802		66		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		788	36	4,5	266	0	CVPG	788	5,3	16%	661	915		266		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		818	23	2,8	10	0	CVPG	818	18	16%	687	949		10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		682	37	5,4	92	0	CVPG	682	9,4	16%	572	792		92		
Other					14	0										0
																1x 1/36, 1x 2/26, 2x 2/66, 1x 2/214, 2x 3/24, 1x 3/82, 1x 4/40, 1x 4/98, 4x 4/149
Sample B		170	26	15	654									640	626	98%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E24/20 - Hormones 2

Deadline: 20.10.2020

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(322) Prolactin					654									640	613	96%
Samples and groups	[mU/L]															
Sample B		170	26	15	654									640	626	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		203	18	8,9	15	0	CVPG	203	11	16%	170	236		15		
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		164	15	9,2	11	0	CVPG	164	11	16%	137	191		11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		173	9,2	5,3	105	0	CVPG	173	2,2	16%	145	201		105		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		155	9,7	6,3	75	0	CVPG	155	2,8	16%	130	180		75		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		144	14	9,7	66	0	CVPG	144	4,2	16%	120	168		66		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		189	8,3	4,4	266	0	CVPG	189	1,2	16%	158	220		266		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		189	9,6	5,1	10	0	CVPG	189	7,5	16%	158	220		10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		137	6,2	4,5	92	0	CVPG	137	1,6	16%	115	159		92		
Other					14	0										0
																1x 1/36, 1x 2/26, 2x 2/66, 1x 2/214, 2x 3/24, 1x 3/82, 1x 4/40, 1x 4/98, 4x 4/149
(325) Insulin					312									301	288	96%
Samples and groups	[mU/L]															
Sample A		104	21	20	312									301	293	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		82,7	2,4	2,9	41	0	CVPG	82,7	0,93	20%	66,1	99,3		41		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		91,0	4,2	4,6	21	0	CVPG	91	2,2	20%	72,8	110		21		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		32,3	5,2	16	35	0	CVPG	32,3	2,2	20%	25,8	38,8		35		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		115	4,9	4,2	134	0	CVPG	115	1,0	20%	92	138		134		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		134	7,0	5,2	28	0	CVPG	134	3,2	20%	107	161		28		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		104	6,7	6,4	42	0	CVPG	104	2,5	20%	83,2	125		42		
Other					11	0										0
																4x 1/36, 1x 1/47, 1x 1/185, 1x 2/26, 1x 2/49, 1x 2/66, 1x 3/25, 1x 4/98
Sample B		21,8	4,8	22	312									301	291	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		17,0	0,79	4,6	41	0	CVPG	17	0,30	20%	13,6	20,4		41		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		18,1	0,96	5,3	21	0	CVPG	18,1	0,51	20%	14,4	21,8		21		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		9,78	1,2	13	35	0	CVPG	9,78	0,51	20%	7,82	11,8		35		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		24,3	1,0	4,1	134	0	CVPG	24,3	0,21	20%	19,4	29,2		134		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		29,2	2,4	8,2	28	0	CVPG	29,2	1,1	20%	23,3	35,1		28		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		21,9	1,5	7,0	42	0	CVPG	21,9	0,58	20%	17,5	26,3		42		
Other					11	0										0
																4x 1/36, 1x 1/47, 1x 1/185, 1x 2/26, 1x 2/49, 1x 2/66, 1x 3/25, 1x 4/98
(326) Folate					688									686	632	92%
Samples and groups	[nmol/L]															
Sample A		26,7	4,6	17	688									686	674	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		31,5	2,7	8,5	125	0	CVPG	31,5	0,59	27%	22,9	40,1		125		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		30,8	1,9	6,0	74	0	CVPG	30,8	0,53	27%	22,4	39,2		74		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		25,6	3,2	12	18	0	CVPG	25,6	1,8	27%	18,6	32,6		18		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		23,8	1,9	8,1	351	0	CVPG	23,8	0,25	27%	17,3	30,3		351		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		16,6	1,5	8,9	19	0	CVPG	16,6	0,83	27%	12,1	21,1		19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		29,0	2,8	9,8	99	0	CVPG	29	0,70	27%	21,1	36,9		99		
Other					2	0										0
																1x 3/25, 1x 4/40
Sample B		3,38	1,0	30	688									686	638	93%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		4,57	0,74	16	125	0	CVPG	4,57	0,16	±1,35	3,22	5,92		125		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		3,73	0,53	14	74	0	CVPG	3,73	0,15	±1,35	2,38	5,08		74		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		3,40	0,49	14	18	0	CVPG	3,4	0,28	±1,35	2,05	4,75		18		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		3,16	0,82	26	351	0	CVPG	3,16	0,11	±1,35	1,81	4,51		351		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (BN, Dimension)		2,46	0,60	24	19	0	CVPG	2,46	0,34	±1,35	1,11	3,81		19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		2,60	0,47	18	99	0	CVPG	2,6	0,12	±1,35	1,25	3,95		99		
Other					2	0										0
																1x 3/25, 1x 4/40

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E24/20 - Hormones 2

Deadline: 20.10.2020

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(329) IGF-1					254									249	240	96%
Samples and groups		[µg/L]														
Sample A		362	79	22	254									249	241	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		277	21	7,6	37	0	CVPG	277	8,5	22%	216	338		37		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		387	42	11	69	0	CVPG	387	12	22%	301	473		69		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		294	23	7,9	59	0	CVPG	294	7,4	22%	229	359		59		
Other					5	0										0
		1x 1/47, 1x 1/164, 1x 2/49, 1x 2/66, 1x 4/999														
Sample B		181	31	17	254									249	244	98%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		174	14	8,3	8	0	CVPG	174	11	22%	135	213		8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		157	11	6,7	76	0	CVPG	157	3,0	22%	122	192		76		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		164	8,0	4,9	37	0	CVPG	164	3,2	22%	127	201		37		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		225	18	7,9	69	0	CVPG	225	5,2	22%	175	275		69		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		174	8,6	5,0	59	0	CVPG	174	2,8	22%	135	213		59		
Other					5	0										0
		1x 1/47, 1x 1/164, 1x 2/49, 1x 2/66, 1x 4/999														
(390) Renin					238									233	217	93%
Samples and groups		[ng/L]														
Sample A		38,0	5,3	14	238									233	221	95%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		37,9	8,2	22	8	0	CVPG	37,9	6,2	20%	30,3	45,5		8		
(1) RIA (IRMA); (185) Cisbio		40,3	3,5	8,6	6	0	CVPG	40,3	4,8	20%	32,2	48,4		6		
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		29,3	3,8	13	6	0	CVPG	29,3	5,3	20%	23,4	35,2		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		36,6	3,2	8,7	173	0	CVPG	36,6	0,59	20%	29,2	44		173		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		46,3	2,4	5,1	40	0	CVPG	46,3	0,92	20%	37	55,6		40		
Other					5	0										0
		1x 1/183, 2x 2/26, 1x 2/134, 1x 4/185														
Sample B		37,8	5,1	14	238									233	221	95%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		37,3	6,6	18	8	0	CVPG	37,3	5,0	20%	29,8	44,8		8		
(1) RIA (IRMA); (185) Cisbio		39,0	2,2	5,6	6	0	CVPG	39	3,0	20%	31,2	46,8		6		
(2) EIA (ELISA); (66) DRG		27,6	6,1	22	6	0	CVPG	27,6	8,5	20%	22	33,2		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		36,3	3,0	8,4	173	0	CVPG	36,3	0,57	20%	29	43,6		173		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		46,5	2,4	5,1	40	0	CVPG	46,5	0,91	20%	37,2	55,8		40		
Other					5	0										0
		1x 1/183, 2x 2/26, 1x 2/134, 1x 4/185														
(392) IGF-BP3					144									134	127	95%
Samples and groups		[µg/L]														
Sample A		3670	530	14	144									134	129	96%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		4060	290	7,2	65	0	CVPG	4060	88	20%	3240	4880		65		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		3200	210	6,7	23	0	CVPG	3200	110	20%	2560	3840		23		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		3440	290	8,3	46	0	CVPG	3440	100	20%	2750	4130		46		
Other					10	0										0
		4x 1/36, 1x 1/66, 1x 1/183, 1x 2/49, 2x 2/66, 1x 2/134														
Sample B		3680	490	13	144									134	130	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		4050	280	7,0	65	0	CVPG	4050	86	20%	3240	4860		65		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		3200	220	6,9	23	0	CVPG	3200	110	20%	2560	3840		23		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		3450	290	8,3	46	0	CVPG	3450	100	20%	2760	4140		46		
Other					10	0										0
		4x 1/36, 1x 1/66, 1x 1/183, 1x 2/49, 2x 2/66, 1x 2/134														
(393) C-peptide					126									119	116	97%
Samples and groups		[pmol/L]														
Sample A		251	61	24	126									119	117	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		196	17	8,8	6	0	CVPG	196	24	20%	156	236		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		245	14	5,8	35	0	CVPG	245	5,9	20%	196	294		35		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		198	11	5,7	15	0	CVPG	198	7,2	20%	158	238		15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		313	12	3,9	44	0	CVPG	313	4,5	20%	250	376		44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		197	16	8,2	19	0	CVPG	197	9,0	20%	157	237		19		
Other					7	0										0
		2x 1/36, 4x 4/12, 1x 4/164														
Sample B		251	60	24	126									119	117	98%
(3) FIA (FEIA, TRACE); (25) TOSOH		202	9,9	4,9	6	0	CVPG	202	14	20%	161	243		6		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E24/20 - Hormones 2

Deadline: 20.10.2020

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(393) C-peptide					126									119	116	97%
— Samples and groups	[pmol/L]															
Sample B		251	60	24	126									119	117	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		245	14	5,8	35	0	CVPG	245	5,9	20%	196	294		35		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		200	13	6,7	15	0	CVPG	200	8,4	20%	160	240		15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		313	14	4,5	44	0	CVPG	313	5,2	20%	250	376		44		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		196	13	6,7	19	0	CVPG	196	7,4	20%	156	236		19		
Other					7	0								0		
								2x 1/36, 4x 4/12, 1x 4/164								
(394) SHBG					462									450	437	97%
— Samples and groups	[nmol/L]															
Sample A		30,3	1,9	6,2	462									450	441	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		30,2	2,2	7,1	67	0	CVPG	30,2	0,65	20%	24,1	36,3		67		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		30,0	2,1	7,1	45	0	CVPG	30	0,78	20%	24	36		45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		31,0	2,1	6,7	67	0	CVPG	31	0,62	20%	24,8	37,2		67		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		30,2	1,4	4,7	200	0	CVPG	30,2	0,24	20%	24,1	36,3		200		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		37,0	2,7	7,4	8	0	CVPG	37	2,1	20%	29,6	44,4		8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		29,5	1,8	6,1	63	0	CVPG	29,5	0,56	20%	23,6	35,4		63		
Other					12	0								0		
								4x 1/36, 3x 3/25, 1x 3/66, 3x 4/183, 1x 4/999								
Sample B		30,3	1,9	6,2	462									450	441	98%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		29,9	2,0	6,8	67	0	CVPG	29,9	0,61	20%	23,9	35,9		67		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		30,0	2,4	8,1	45	0	CVPG	30	0,89	20%	24	36		45		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		31,1	1,9	6,1	67	0	CVPG	31,1	0,57	20%	24,8	37,4		67		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		30,2	1,4	4,6	200	0	CVPG	30,2	0,24	20%	24,1	36,3		200		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		38,1	3,2	8,4	8	0	CVPG	38,1	2,4	20%	30,4	45,8		8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		29,7	1,7	5,8	63	0	CVPG	29,7	0,53	20%	23,7	35,7		63		
Other					12	0								0		
								4x 1/36, 3x 3/25, 1x 3/66, 3x 4/183, 1x 4/999								
(405) Parathyroid hormone (PTH)					561									549	509	93%
— Samples and groups	[pmol/L]															
Sample A		12,1	2,7	22	561									549	540	98%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		13,5	0,47	3,5	5	0	CVPG	13,5	1,3	23%	10,3	16,7		5		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		17,3	1,6	9,1	60	0	CVPG	17,3	0,50	23%	13,3	21,3		60		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		13,4	1,3	9,9	43	0	CVPG	13,4	0,49	23%	10,3	16,5		43		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		17,1	1,5	8,7	27	0	CVPG	17,1	0,70	23%	13,1	21,1		27		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		10,6	0,77	7,2	216	1	CVPG	10,6	0,13	23%	8,16	13,1		216		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		16,4	1,3	7,9	19	0	CVPG	16,4	0,73	23%	12,6	20,2		19		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		13,5	0,98	7,3	72	0	CVPG	13,5	0,28	23%	10,3	16,7		72		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		10,6	0,37	3,5	6	0	CVPG	10,6	0,52	23%	8,16	13,1		6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (255) DiaSorin (2)		6,79	0,53	7,8	15	0	CVPG	6,79	0,34	23%	5,22	8,36		15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (256) Roche (2)		10,5	0,46	4,4	86	0	CVPG	10,5	0,12	23%	8,08	13		86		
Other					12	0								0		
								1x 1/185, 1x 2/60, 1x 2/66, 4x 2/87, 1x 3/15, 2x 3/25, 1x 4/98, 1x 4/999								
Sample B		0,952	0,37	38	561									549	513	93%
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech		0,822	0,21	25	5	0	CVPG	0,822	0,59±0,278	0,546	1,1		5			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		1,65	0,17	10	60	0	CVPG	1,65	0,054	23%	1,27	2,03		60		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		0,921	0,13	14	43	0	CVPG	0,921	0,049±0,279	0,645	1,2		43			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulin)		0,946	0,20	21	27	0	CVPG	0,946	0,096±0,284	0,67	1,23		27			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,12	0,15	14	216	0	CVPG	1,12	0,025±0,28	0,844	1,4		216			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		0,848	0,17	21	19	0	CVPG	0,848	0,098±0,282	0,572	1,13		19			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		0,585	0,11	19	72	0	CVPG	0,585	0,032±0,276	0,309	0,861		72			
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		0,774	0,37	47	6	0	CVPG	0,774	0,51±0,276	0,498	1,05		6			

Summary statistics - quantitative results

(Groups: measurement principle, manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: E24/20 - Hormones 2

Deadline: 20.10.2020

Test	[unit]						Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(405) Parathyroid hormone (PTH)	[pmol/L]				561								549	509	93%
Samples and groups															
Sample B		0,952	0,37	38	561								549	513	93%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (255) DiaSorin (2)		0,624	0,063	10	15	0	CVPG	0,624	0,040 ± 0,276	0,348	0,9		15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (256) Roche (2)		0,578	0,12	21	86	0	CVPG	0,578	0,033 ± 0,276	0,302	0,854		86		
Other					12	0		1x 1/185, 1x 2/60, 1x 2/66, 4x 2/87, 1x 3/15, 2x 3/25, 1x 4/98, 1x 4/999						0	
(407) Parathyroid hormone (PTH 1-84)	[pmol/L]				36								34	29	85%
Samples and groups															
Sample A		9,50	2,0	22	36								34	33	97%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		10,7	0,87	8,1	23	0	CVPG	10,7	0,44	17%	8,88	12,6		23	
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		7,04	0,83	12	11	0	CVPG	7,04	0,62	17%	5,84	8,24		11	
Other					2	0		1x 3/15, 1x 4/183						0	
Sample B		0,941	0,30	32	36								34	30	88%
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		1,11	0,16	15	23	0	CVPG	1,11	0,083 ± 0,21	0,906	1,32		23		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		0,638	0,074	12	11	0	CVPG	0,638	0,055 ± 0,204	0,434	0,842		11		
Other					2	0		1x 3/15, 1x 4/183						0	
st_kn_p															
End of report												Printed: 04.11.2020			