Summary statistics - quantitative results

EQA round: E21/26 - Hormones 2

Deadline: 6.2.2026

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

RoM = robust average
SD = standard deviation
CV = coefficient of variation
N_{tot} = total number of the results
N_{out} = number of the results removed before calculation
AV = assigned value
CVPG = consensus of the participants' groups
U_{AV} = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)
D_{max} = acceptable difference
LL = lower limit
UL = upper limit
N_{eva} = number of the results assessed
N_{suc} = number of successful results
S_{rel} = relative success

Test / Sample / Group [unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
(393) **C-peptide** [pmol/L]				50								45	44	98
Sample A	303	67	22	50								45	44	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	292	21	7,3	11	0	CVPG	292	16	20%	233	351	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	189	16	8,7	8	0	CVPG	189	12	20%	151	227	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	358	23	6,4	20	0	CVPG	358	13	20%	286	430	20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	293	15	5,1	6	0	CVPG	293	21	20%	234	352	6		
Other				5	0							0		
						1x 4/29, 1x 4/140, 3x 4/179								
Sample B	300	68	23	50								45	44	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	284	17	6,1	11	0	CVPG	284	13	20%	227	341	11		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	189	17	9,2	8	0	CVPG	189	13	20%	151	227	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	359	24	6,8	20	0	CVPG	359	13	20%	287	431	20		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	289	13	4,4	6	0	CVPG	289	18	20%	231	347	6		
Other				5	0							0		
						1x 4/29, 1x 4/140, 3x 4/179								
(193) **Ferritin** [µg/L]				631								612	596	97
Sample A	327	63	19	631								612	605	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	400	32	8,1	90	0	CVPG	400	8,4	24%	304	496	90		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	227	16	7	38	0	CVPG	227	6,3	24%	172	282	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	283	20	7	14	0	CVPG	283	13	24%	215	351	14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	353	27	7,6	246	0	CVPG	353	4,2	24%	268	438	246		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	257	17	6,8	64	0	CVPG	257	5,4	24%	195	319	64		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	385	26	6,7	6	0	CVPG	385	36	24%	292	478	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	258	23	9,1	12	0	CVPG	258	17	24%	196	320	12		
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)	297	14	4,6	15	0	CVPG	297	8,6	24%	225	369	15		
(6) IMT, IMN; (60) Roche	316	24	7,5	102	0	CVPG	316	5,8	24%	240	392	102		
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)	253	20	8,1	25	0	CVPG	253	10	24%	192	314	25		
Other				19	0							0		
						2x 1/36, 4x 3/15, 1x 3/25, 1x 4/58, 3x 4/73, 1x 4/149, 1x 6/1, 4x 6/12, 2x 6/178								
Sample B	452	84	19	631								612	601	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	561	48	8,6	90	0	CVPG	561	12	24%	426	696	90		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	328	29	9	38	0	CVPG	328	12	24%	249	407	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	399	25	6,2	14	0	CVPG	399	16	24%	303	495	14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	483	41	8,6	246	0	CVPG	483	6,5	24%	367	599	246		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	361	26	7,1	64	0	CVPG	361	7,8	24%	274	448	64		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	536	31	5,8	6	0	CVPG	536	43	24%	407	665	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	362	20	5,6	12	0	CVPG	362	14	24%	275	449	12		
(6) IMT, IMN; (58) Beckman Coulter (AU)	423	17	4,1	15	0	CVPG	423	11	24%	321	525	15		
(6) IMT, IMN; (60) Roche	433	30	7	102	0	CVPG	433	7,3	24%	329	537	102		
(6) IMT, IMN; (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)	352	30	8,5	25	0	CVPG	352	15	24%	267	437	25		
Other				19	0							0		
						2x 1/36, 4x 3/15, 1x 3/25, 1x 4/58, 3x 4/73, 1x 4/149, 1x 6/1, 4x 6/12, 2x 6/178								
(321) **FSH** [U/L]				657								643	620	96
Sample A	57,9	4,5	7,8	657								643	623	97
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux	65,1	6,7	10	13	0	CVPG	65,1	4,6	15%	55,3	74,9	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	56,4	3,7	6,5	94	0	CVPG	56,4	0,92	15%	47,9	64,9	94		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	62,2	4,4	7	67	0	CVPG	62,2	1,3	15%	52,8	71,6	67		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	61,3	4,6	7,5	74	0	CVPG	61,3	1,3	15%	52,1	70,5	74		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	55,6	2,3	4,1	305	0	CVPG	55,6	0,32	15%	47,2	64	305		

Summary statistics - quantitative results

EQA round: E21/26 - Hormones 2

Deadline: 6.2.2026

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test / Sample / Group [unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	59,8	2,9	4,9	60	0	CVPG	59,8	0,93	15%	50,8	68,8	60		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	121	4,9	4,1	14	0	CVPG	121	3,2	15%	102	140	14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	65,6	5,5	8,3	16	0	CVPG	65,6	3,4	15%	55,7	75,5	16		
Other				14	0							0		
						4x 1/36, 1x 1/66, 1x 2/15, 1x 2/66, 2x 3/25, 2x 4/25, 1x 4/28, 2x 4/73								
Sample B	33,1	2,2	6,5	657								643	631	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux	35,3	2,3	6,5	13	0	CVPG	35,3	1,6	15%	30	40,6	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	32,6	1,6	5	94	0	CVPG	32,6	0,41	15%	27,7	37,5	94		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	36,3	2,4	6,6	67	0	CVPG	36,3	0,72	15%	30,8	41,8	67		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	33,8	2,9	8,5	74	0	CVPG	33,8	0,82	15%	28,7	38,9	74		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	32,2	1,2	3,8	305	0	CVPG	32,2	0,17	15%	27,3	37,1	305		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	33,5	1,4	4,1	60	0	CVPG	33,5	0,43	15%	28,4	38,6	60		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	56,9	3,9	6,9	14	0	CVPG	56,9	2,6	15%	48,3	65,5	14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	34,5	1,7	4,9	16	0	CVPG	34,5	1	15%	29,3	39,7	16		
Other				14	0							0		
						4x 1/36, 1x 1/66, 1x 2/15, 1x 2/66, 2x 3/25, 2x 4/25, 1x 4/28, 2x 4/73								
(328) **hGH** [mU/L]				197								197	189	96
Sample A	13,8	1,1	8	197								197	190	96
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech	14,1	1,9	13	6	0	CVPG	14,1	2,6	16%	11,8	16,4	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	13,5	1,7	12	8	0	CVPG	13,5	1,3	16%	11,3	15,7	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	14,4	1	7	42	0	CVPG	14,4	0,38	16%	12	16,8	42		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	14,5	0,52	3,6	65	0	CVPG	14,5	0,16	16%	12,1	16,9	65		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	13,1	0,61	4,6	40	0	CVPG	13,1	0,23	16%	11	15,2	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems	13	0,37	2,9	36	0	CVPG	13	0,15	16%	10,9	15,1	36		
Sample B	27,8	1,8	6,5	197								197	192	97
(1) RIA (IRMA); (36) Immunotech	30,5	5,2	17	6	0	CVPG	30,5	7,2	16%	25,6	35,4	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	27,4	5,1	19	8	0	CVPG	27,4	3,9	16%	23	31,8	8		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	28,7	2	6,9	42	0	CVPG	28,7	0,75	16%	24,1	33,3	42		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	28,6	1	3,5	65	0	CVPG	28,6	0,3	16%	24	33,2	65		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	26,8	1,5	5,5	40	0	CVPG	26,8	0,57	16%	22,5	31,1	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems	26,6	0,96	3,6	36	0	CVPG	26,6	0,39	16%	22,3	30,9	36		
(329) **IGF-1** [µg/L]				229								223	212	95
Sample A	133	22	17	229								223	220	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	129	8,7	6,8	40	0	CVPG	129	3,4	22%	100	158	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	114	4,2	3,7	69	0	CVPG	114	1,2	22%	88,9	140	69		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	170	17	9,8	54	0	CVPG	170	5,6	22%	132	208	54		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems	133	6,4	4,8	60	0	CVPG	133	2	22%	103	163	60		
Other				6	0							0		
						3x 1/36, 1x 2/66, 1x 4/73, 1x 6/60								
Sample B	297	84	28	229								223	213	96
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	462	25	5,4	40	0	CVPG	462	9,7	22%	360	564	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	231	12	5,1	69	0	CVPG	231	3,5	22%	180	282	69		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	336	36	11	54	0	CVPG	336	12	22%	262	410	54		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems	262	24	9,1	60	0	CVPG	262	7,5	22%	204	320	60		
Other				6	0							0		
						3x 1/36, 1x 2/66, 1x 4/73, 1x 6/60								
(392) **IGF-BP3** [µg/L]				131								125	124	99
Sample A	3420	440	13	131								125	125	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	4060	300	7,5	34	0	CVPG	4060	130	20%	3240	4880	34		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	3090	130	4,3	40	0	CVPG	3090	52	20%	2470	3710	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems	3290	190	5,8	51	0	CVPG	3290	65	20%	2630	3950	51		
Other				6	0							0		
						3x 1/36, 1x 2/66, 1x 2/134, 1x 4/73								

Summary statistics - quantitative results

EQA round: E21/26 - Hormones 2

Deadline: 6.2.2026

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test / Sample / Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
Sample B		3410	460	14	131								125	124	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		4090	310	7,5	34	0	CVPG	4090	130	20%	3270	4910	34		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		3070	130	4,3	40	0	CVPG	3070	51	20%	2450	3690	40		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems		3270	200	6,1	51	0	CVPG	3270	69	20%	2610	3930	51		
Other					6	0							0		
							3x 1/36, 1x 2/66, 1x 2/134, 1x 4/73								
(325) **Insulin**	[mU/L]				297								284	282	99
Sample A		86,8	11	13	297								284	283	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		61	2,4	3,9	34	0	CVPG	61	1	20%	48,8	73,2	34		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		73,4	4,5	6,1	21	0	CVPG	73,4	2,4	20%	58,7	88,1	21		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		89,6	4,1	4,6	160	0	CVPG	89,6	0,79	20%	71,6	108	160		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		85,8	3,3	3,8	31	0	CVPG	85,8	1,4	20%	68,6	103	31		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		106	4,6	4,4	31	0	CVPG	106	2	20%	84,8	128	31		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		85,2	2,1	2,4	7	0	CVPG	85,2	2	20%	68,1	103	7		
Other					13	0							0		
							2x 1/36, 1x 2/26, 2x 2/66, 1x 4/25, 4x 4/29, 2x 4/73, 1x 4/140								
Sample B		7,25	1,1	15	297								284	283	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		5,35	0,27	5	34	0	CVPG	5,35	0,11	20%	4,28	6,42	34		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		5,53	0,38	6,9	21	0	CVPG	5,53	0,2	20%	4,42	6,64	21		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		7,48	0,39	5,2	160	0	CVPG	7,48	0,076	20%	5,98	8,98	160		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		7,26	0,3	4,1	31	0	CVPG	7,26	0,13	20%	5,8	8,72	31		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin		9,2	0,55	6	31	0	CVPG	9,2	0,24	20%	7,36	11,1	31		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		7,11	0,44	6,2	7	0	CVPG	7,11	0,42	20%	5,68	8,54	7		
Other					13	0							0		
							2x 1/36, 1x 2/26, 2x 2/66, 1x 4/25, 4x 4/29, 2x 4/73, 1x 4/140								
(326) **Folate**	[nmol/L]				627								615	552	90
Sample A		5,93	1,8	30	627								615	557	91
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		8,1	0,87	11	97	0	CVPG	8,1	0,22	27%	5,91	10,3	97		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		7,36	0,5	6,7	55	0	CVPG	7,36	0,16	27%	5,37	9,35	55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		5,94	1	17	10	0	CVPG	5,94	0,79	27%	4,33	7,55	10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		4,91	0,8	16	373	0	CVPG	4,91	0,1	±1,35	3,56	6,26	373		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,76	0,47	13	9	0	CVPG	3,76	0,58	±1,35	2,41	5,11	9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		7,59	0,74	9,7	60	0	CVPG	7,59	0,23	27%	5,54	9,64	60		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		8,07	0,9	11	11	0	CVPG	8,07	0,66	27%	5,89	10,3	11		
Other					12	0							0		
							2x 4/25, 4x 4/73, 4x 4/164, 2x 6/60								
Sample B		41,5	6,9	17	627								615	606	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		47,2	3,4	7,3	97	0	CVPG	47,2	0,86	27%	34,4	60	97		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		47,7	3,3	6,8	55	0	CVPG	47,7	1,1	27%	34,8	60,6	55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		41,4	6,2	15	10	0	CVPG	41,4	4,8	27%	30,2	52,6	10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		38	3,5	9,2	373	0	CVPG	38	0,44	27%	27,7	48,3	373		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		26,8	3,4	13	9	0	CVPG	26,8	4,1	27%	19,5	34,1	9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		51,6	4,7	9,2	60	0	CVPG	51,6	1,5	27%	37,6	65,6	60		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		53,1	2,4	4,5	11	0	CVPG	53,1	1,8	27%	38,7	67,5	11		
Other					12	0							0		
							2x 4/25, 4x 4/73, 4x 4/164, 2x 6/60								
(320) **LH**	[U/L]				575								565	547	97
Sample A		26,7	4,1	15	575								565	554	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux		21,2	1,6	7,7	13	0	CVPG	21,2	1,1	15%	18	24,4	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		20,6	0,94	4,6	89	0	CVPG	20,6	0,25	15%	17,5	23,7	89		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		23,2	1,2	5	62	0	CVPG	23,2	0,36	15%	19,7	26,7	62		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		31,9	2,1	6,5	34	0	CVPG	31,9	0,88	15%	27,1	36,7	34		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		28,9	1,3	4,4	282	0	CVPG	28,9	0,19	15%	24,5	33,3	282		

Summary statistics - quantitative results

EQA round: E21/26 - Hormones 2

Deadline: 6.2.2026

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test / Sample / Group [unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	26,8	0,87	3,2	55	0	CVPG	26,8	0,29	15%	22,7	30,9	55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	29,1	1,9	6,5	13	0	CVPG	29,1	1,3	15%	24,7	33,5	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	24,4	1,2	4,9	17	0	CVPG	24,4	0,7	15%	20,7	28,1	17		
Other				10	0							0		
						1x 1/12, 1x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/66, 2x 3/25, 2x 4/25, 2x 4/73								
Sample B	94,9	13	14	575								565	551	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux	91,4	6,4	7	13	0	CVPG	91,4	4,3	15%	77,6	106	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	80,6	3,6	4,5	89	0	CVPG	80,6	0,95	15%	68,5	92,7	89		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	76,9	4,8	6,3	62	0	CVPG	76,9	1,5	15%	65,3	88,5	62		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	142	13	9	34	0	CVPG	142	5,3	15%	120	164	34		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	98,5	5	5,1	282	0	CVPG	98,5	0,73	15%	83,7	114	282		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	103	4,5	4,4	55	0	CVPG	103	1,5	15%	87,5	119	55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	127	7,1	5,6	13	0	CVPG	127	4,8	15%	107	147	13		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	91,2	6,6	7,2	17	0	CVPG	91,2	3,9	15%	77,5	105	17		
Other				10	0							0		
						1x 1/12, 1x 1/36, 1x 2/26, 1x 2/66, 2x 3/25, 2x 4/25, 2x 4/73								
(407) **Parathyrin biointact (PTH 1-84)** [pmol/L]				62								61	59	97
Sample A	11,4	1,6	14	62								61	60	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	12,5	0,98	7,8	30	0	CVPG	12,5	0,44	23%	9,62	15,4	30		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	10,3	0,89	8,7	31	0	CVPG	10,3	0,39	23%	7,93	12,7	31		
Other				1	0							0		
						1x 3/15								
Sample B	4,68	0,97	21	62								61	59	97
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	5,5	0,4	7,2	30	0	CVPG	5,5	0,18	23%	4,23	6,77	30		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	3,93	0,34	8,6	31	0	CVPG	3,93	0,15	23%	3,02	4,84	31		
Other				1	0							0		
						1x 3/15								
(405) **Parathyrin intact (PTH)** [pmol/L]				535								520	512	98
Sample A	15,7	2,8	18	535								520	513	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	21	1,5	7,1	75	0	CVPG	21	0,42	23%	16,1	25,9	75		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	17,4	1,4	7,8	30	0	CVPG	17,4	0,6	23%	13,3	21,5	30		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	23,3	1,2	5,4	9	0	CVPG	23,3	1,5	23%	17,9	28,7	9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	14,1	0,81	5,8	322	1	CVPG	14,1	0,11	23%	10,8	17,4	322		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	17,1	0,89	5,2	53	0	CVPG	17,1	0,3	23%	13,1	21,1	53		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	24,2	2,2	9	15	0	CVPG	24,2	1,4	23%	18,6	29,8	15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	18,1	1,6	8,6	7	0	CVPG	18,1	1,5	23%	13,9	22,3	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems	15,8	0,94	5,9	9	0	CVPG	15,8	1,2	23%	12,1	19,5	9		
Other				15	0							0		
						3x 1/36, 2x 1/47, 1x 2/66, 4x 2/87, 1x 4/25, 2x 4/58, 2x 4/73								
Sample B	6,08	0,99	16	535								520	513	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	8,36	0,55	6,6	75	0	CVPG	8,36	0,16	23%	6,43	10,3	75		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	6,73	0,43	6,4	30	0	CVPG	6,73	0,19	23%	5,18	8,28	30		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	8,15	0,48	5,9	9	0	CVPG	8,15	0,6	23%	6,27	10,1	9		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	5,53	0,32	5,8	322	0	CVPG	5,53	0,043	23%	4,25	6,81	322		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	6,27	0,38	6,1	53	0	CVPG	6,27	0,13	23%	4,82	7,72	53		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	8,31	0,65	7,8	15	0	CVPG	8,31	0,41	23%	6,39	10,3	15		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	6,71	0,3	4,5	7	0	CVPG	6,71	0,3	23%	5,16	8,26	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems	6,09	0,24	4	9	0	CVPG	6,09	0,3	23%	4,68	7,5	9		
Other				15	0							0		
						3x 1/36, 2x 1/47, 1x 2/66, 4x 2/87, 1x 4/25, 2x 4/58, 2x 4/73								
(322) **Prolactin** [mU/L]				548								536	520	97
Sample A	231	29	12	548								536	525	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux	278	35	12	7	0	CVPG	278	34	16%	233	323	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	239	16	6,9	87	0	CVPG	239	4,3	16%	200	278	87		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	216	12	5,7	53	0	CVPG	216	4,1	16%	181	251	53		

Summary statistics - quantitative results

EQA round: E21/26 - Hormones 2

Deadline: 6.2.2026

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test / Sample / Group [unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	183	14	7,4	26	0	CVPG	183	6,5	16%	153	213	26		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	244	10	4,1	283	0	CVPG	244	1,5	16%	204	284	283		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	162	5,8	3,6	55	0	CVPG	162	1,9	16%	136	188	55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	263	9,7	3,7	10	0	CVPG	263	7,5	16%	220	306	10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	170	6,7	3,9	15	0	CVPG	170	4,2	16%	142	198	15		
Other				12	0							0		
						3x 1/36, 1x 2/26, 2x 3/24, 2x 3/25, 2x 4/25, 2x 4/73								
Sample B	512	56	11	548								536	526	98
(3) FIA (FEIA, TRACE); (15) bioMérieux	635	55	8,7	7	0	CVPG	635	53	16%	533	737	7		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	552	32	5,8	87	0	CVPG	552	8,4	16%	463	641	87		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	481	29	6	53	0	CVPG	481	9,7	16%	404	558	53		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	441	23	5,1	26	0	CVPG	441	11	16%	370	512	26		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	529	21	4	283	0	CVPG	529	3,1	16%	444	614	283		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	368	11	2,9	55	0	CVPG	368	3,5	16%	309	427	55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	580	38	6,6	10	0	CVPG	580	30	16%	487	673	10		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	380	20	5,3	15	0	CVPG	380	13	16%	319	441	15		
Other				12	0							0		
						3x 1/36, 1x 2/26, 2x 3/24, 2x 3/25, 2x 4/25, 2x 4/73								
(390) **Renin** [ng/L]				236								224	213	95
Sample A	33,5	4,8	14	236								224	216	96
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	31,9	2,6	8,3	181	0	CVPG	31,9	0,48	20%	25,5	38,3	181		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems	45	2,4	5,3	43	0	CVPG	45	0,88	20%	36	54	43		
Other				12	0							0		
						4x 1/36, 1x 1/66, 3x 2/66, 1x 2/214, 3x 4/73								
Sample B	33,5	4,9	15	236								224	218	97
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	31,9	2,8	8,8	181	0	CVPG	31,9	0,51	20%	25,5	38,3	181		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (183) Immunodiagnostic Systems	44,8	2,7	5,9	43	0	CVPG	44,8	0,99	20%	35,8	53,8	43		
Other				12	0							0		
						4x 1/36, 1x 1/66, 3x 2/66, 1x 2/214, 3x 4/73								
(394) **SHBG** [nmol/L]				432								425	421	99
Sample A	72,6	5,2	7,2	432								425	422	99
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	75,6	5,2	6,8	64	0	CVPG	75,6	1,6	20%	60,4	90,8	64		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	76,1	4,9	6,4	38	0	CVPG	76,1	1,9	20%	60,8	91,4	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	66,9	3,8	5,7	33	0	CVPG	66,9	1,6	20%	53,5	80,3	33		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	72	4	5,5	223	0	CVPG	72	0,66	20%	57,6	86,4	223		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	69,8	3,6	5,1	46	0	CVPG	69,8	1,3	20%	55,8	83,8	46		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	101	8,8	8,8	14	0	CVPG	101	5,8	20%	80,8	122	14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	70,9	5,6	7,8	7	0	CVPG	70,9	5,4	20%	56,7	85,1	7		
Other				7	0							0		
						1x 1/36, 2x 4/25, 2x 4/73, 2x 4/183								
Sample B	72,6	5,3	7,3	432								425	423	100
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	76,1	5,1	6,7	64	0	CVPG	76,1	1,6	20%	60,8	91,4	64		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	76,1	4,2	5,5	38	0	CVPG	76,1	1,7	20%	60,8	91,4	38		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)	66,9	4,7	7,1	33	0	CVPG	66,9	2	20%	53,5	80,3	33		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche	71,9	3,9	5,4	223	0	CVPG	71,9	0,64	20%	57,5	86,3	223		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)	69,5	3,9	5,6	46	0	CVPG	69,5	1,4	20%	55,6	83,4	46		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (164) DiaSorin	98	8,6	8,8	14	0	CVPG	98	5,6	20%	78,4	118	14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens	69,8	5,6	8,1	7	0	CVPG	69,8	5,5	20%	55,8	83,8	7		
Other				7	0							0		
						1x 1/36, 2x 4/25, 2x 4/73, 2x 4/183								
(327) **Vitamin B_{12}** [pmol/L]				621								609	586	96
Sample A	470	40	8,6	621								609	594	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott	444	31	7	95	0	CVPG	444	7,8	20%	355	533	95		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter	368	25	6,9	55	0	CVPG	368	8,4	20%	294	442	55		

Summary statistics - quantitative results

EQA round: E21/26 - Hormones 2

Deadline: 6.2.2026

Setup: groups - M (measurement principle), R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

Test / Sample / Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		530	60	11	14	0	CVPG	530	40	20%	424	636	14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		483	26	5,4	364	0	CVPG	483	3,4	20%	386	580	364		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		440	42	9,6	6	0	CVPG	440	59	20%	352	528	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		484	35	7,2	61	0	CVPG	484	11	20%	387	581	61		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		476	18	3,8	14	0	CVPG	476	12	20%	380	572	14		
Other					12	0	2x 4/25, 4x 4/73, 4x 4/164, 2x 6/60						0		
Sample B		577	46	8	621								609	594	98
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		554	36	6,6	95	0	CVPG	554	9,1	20%	443	665	95		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (12) Beckman Coulter		459	33	7,1	55	0	CVPG	459	11	20%	367	551	55		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (29) Siemens (Immulite)		634	72	11	14	0	CVPG	634	47	20%	507	761	14		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		590	31	5,3	364	0	CVPG	590	4	20%	472	708	364		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		539	33	6,2	6	0	CVPG	539	47	20%	431	647	6		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (162) Siemens (Atellica)		597	43	7,3	61	0	CVPG	597	14	20%	477	717	61		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (179) Siemens		591	29	5	14	0	CVPG	591	19	20%	472	710	14		
Other					12	0	2x 4/25, 4x 4/73, 4x 4/164, 2x 6/60						0		
(319) **Vitamin B_{12} (active)**	[pmol/L]				15								0		
Sample A		149	24	16	15								0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		192	95	49	7	0	CVPG	192	92	20%	153	231	0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		150	0	0	6	0	CVPG	150		20%	120	180	0		
Other					2	0	2x 4/162						0		
Sample B		149	24	16	15								0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (1) Abbott		192	95	49	7	0	CVPG	192	92	20%	153	231	0		
(4) LIA (CLIA, CMIA, ECLIA, LOCI); (60) Roche		150	0	0	6	0	CVPG	150		20%	120	180	0		
Other					2	0	2x 4/162						0		