

EQA round: BM1/23 - Bone Markers

Deadline: 14.4.2023

Setup: groups - manufacturer of kit; minimal size of the groups n = 5

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

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL			
(435) 25-hydroxyvitamin D	[nmol/L]				175							168	166	99
Sample A		63,1	13	21	175							168	166	99
(1) Abbott		54,6	3,3	6,1	50	0	CVPG	54,6	1,2	33%	36,5	72,7	50	
(12) Beckman Coulter		184	15	8,1	17	0	CVPG	184	8,8	33%	123	245	17	
(60) Roche		69,7	8,2	12	65	0	CVPG	69,7	2,5	33%	46,6	92,8	65	
(162) Siemens (Atellica)		53,9	5,5	10	15	0	CVPG	53,9	3,5	33%	36,1	71,7	15	
(164) DiaSorin		56,5	4,7	8,3	13	0	CVPG	56,5	3,2	33%	37,8	75,2	13	
(179) Siemens		52,3	7,9	15	8	0	CVPG	52,3	6	33%	35	69,6	8	
Other					7	0							0	
								1x 5, 1x 15, 1x 25, 1x 73, 1x 998, 2x 999						
Sample B		131	20	15	175							168	168	100
(1) Abbott		121	7,5	6,2	50	0	CVPG	121	2,6	33%	81	161	50	
(12) Beckman Coulter		272	18	6,5	17	0	CVPG	272	10	33%	182	362	17	
(60) Roche		139	11	8,2	65	0	CVPG	139	3,5	33%	93,1	185	65	
(162) Siemens (Atellica)		115	9,6	8,3	15	0	CVPG	115	6,1	33%	77	153	15	
(164) DiaSorin		110	6,7	6,1	13	0	CVPG	110	4,6	33%	73,7	147	13	
(179) Siemens		117	13	11	8	0	CVPG	117	9,6	33%	78,3	156	8	
Other					7	0							0	
								1x 5, 1x 15, 1x 25, 1x 73, 1x 998, 2x 999						
(434) Osteocalcin	[µg/L]				78							71	67	94
Sample A		18,1	1,1	6	78							71	67	94
(60) Roche		18,2	0,93	5,1	71	0	CVPG	18,2	0,27	13%	15,8	20,6	71	
Other					7	0							0	
								1x 29, 2x 73, 4x 164						
Sample B		91,6	6,4	7	78							71	68	96
(60) Roche		92,1	5,2	5,7	71	0	CVPG	92,1	1,5	13%	80,1	105	71	
Other					7	0							0	
								1x 29, 2x 73, 4x 164						
(433) P1NP	[µg/L]				70							66	65	98
Sample A		24,9	2,6	10	70							66	65	98
(60) Roche		24,8	2,4	9,7	66	1	CVPG	24,8	0,73	20%	19,8	29,8	66	
Other					4	0							0	
								3x 73, 1x 183						
Sample B		176	15	8,4	70							66	66	100
(60) Roche		176	14	7,9	66	0	CVPG	176	4,2	20%	140	212	66	
Other					4	0							0	
								3x 73, 1x 183						
(436) Parathyrin biointact (PTH 1-84)	[pmol/L]				51							51	51	100
Sample A		4,22	0,25	6	51							51	51	100
(60) Roche		4,29	0,18	4,3	44	0	CVPG	4,29	0,068	17%	3,56	5,02	44	
(164) DiaSorin		3,17	0,24	7,5	7	0	CVPG	3,17	0,23	17%	2,63	3,71	7	
Sample B		13	0,64	4,9	51							51	51	100
(60) Roche		13,1	0,57	4,4	44	0	CVPG	13,1	0,21	17%	10,8	15,4	44	
(164) DiaSorin		11,6	2	17	7	0	CVPG	11,6	1,9	17%	9,62	13,6	7	
(431) Parathyrin intact (PTH)	[pmol/L]				92							85	81	95
Sample A		7,33	2,1	29	92							85	82	96
(1) Abbott		11,4	1,8	16	19	0	CVPG	11,4	1	23%	8,77	14,1	19	
(12) Beckman Coulter		4,99	0,48	9,6	10	0	CVPG	4,99	0,37	23%	3,84	6,14	10	
(60) Roche		6,35	0,45	7	41	0	CVPG	6,35	0,17	23%	4,88	7,82	41	
(162) Siemens (Atellica)		7,98	0,18	2,2	9	0	CVPG	7,98	0,22	23%	6,14	9,82	9	
(179) Siemens		8,51	0,28	3,3	6	0	CVPG	8,51	0,39	23%	6,55	10,5	6	
Other					7	1							0	
								1x 9, 1x 25, 2x 29, 3x 73						
Sample B		24,4	6,5	27	92							85	82	96
(1) Abbott		34,8	5,8	17	19	0	CVPG	34,8	3,3	23%	26,7	42,9	19	
(12) Beckman Coulter		17,2	1,4	8,1	10	0	CVPG	17,2	1,1	23%	13,2	21,2	10	
(60) Roche		21,4	1,4	6,6	41	0	CVPG	21,4	0,54	23%	16,4	26,4	41	
(162) Siemens (Atellica)		27,8	0,59	2,1	9	0	CVPG	27,8	0,72	23%	21,4	34,2	9	
(179) Siemens		29,1	1,3	4,4	6	0	CVPG	29,1	1,8	23%	22,4	35,8	6	
Other					7	0							0	
								1x 9, 1x 25, 2x 29, 3x 73						

EQA round: BM1/23 - Bone Markers

Deadline: 14.4.2023

Setup: groups - manufacturer of kit; minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL			
(432) Collagen telopeptide	[ng/L]				87							84	81	96
CTx-β														
Sample A		299	22	7,2	87							84	81	96
(60) Roche		300	20	6,7	84	0	CVPG	300	5,4	17%	249	351	84	
Other					3	0							0	
							3x 73							
Sample B		709	60	8,5	87							84	83	99
(60) Roche		712	57	8	84	0	CVPG	712	15	17%	590	834	84	
Other					3	0							0	
							3x 73							