

## EQA round: KM1/24 - Cardiac Markers

Deadline: 9.2.2024

Setup: minimal size of the groups n = 5

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

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability					N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub> [%]
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL			
<b>Set 1</b>														
(218) <b>CK-MB mass</b>	[µg/L]				61							53	52	98
<b>Sample A1</b>		43,8	6,4	15	61							53	53	100
(1) Abbott		37,2	3,4	9,2	16	0	CVPG	37,2	2,1	27%	27,1	47,3	16	
(12) Beckman Coulter		54,4	5,3	9,7	7	0	CVPG	54,4	5,1	27%	39,7	69,1	7	
(60) Roche		43,5	3,1	7	18	0	CVPG	43,5	1,8	27%	31,7	55,3	18	
(162) Siemens (Atellica)		43,8	3,2	7,3	12	0	CVPG	43,8	2,3	27%	31,9	55,7	12	
Other					8	0							0	
							2x 25, 1x 54, 1x 61, 3x 179, 1x 200							
<b>Sample B1</b>		3,79	0,82	22	61							53	52	98
(1) Abbott		2,97	0,44	15	16	0	CVPG	2,97	0,27	27%	2,16	3,78	16	
(12) Beckman Coulter		4,4	0,59	13	7	0	CVPG	4,4	0,58	27%	3,21	5,59	7	
(60) Roche		4,42	0,39	8,7	18	0	CVPG	4,42	0,22	27%	3,22	5,62	18	
(162) Siemens (Atellica)		3,42	0,37	11	12	0	CVPG	3,42	0,26	27%	2,49	4,35	12	
Other					8	0							0	
							2x 25, 1x 54, 1x 61, 3x 179, 1x 200							
(444) <b>Homocysteine</b>	[µmol/L]				119							109	103	94
<b>Sample A1</b>		17,2	2,7	16	119							109	105	96
(1) Abbott		15,8	0,94	6	37	0	CVPG	15,8	0,38	20%	12,6	19	37	
(29) Siemens (Immulin)		17,1	3,5	20	7	0	CVPG	17,1	3,4	20%	13,6	20,6	7	
(60) Roche		19,7	0,82	4,2	29	0	CVPG	19,7	0,37	20%	15,7	23,7	29	
(109) Axis-Shield		18,7	1,5	7,9	19	0	CVPG	18,7	0,83	20%	14,9	22,5	19	
(162) Siemens (Atellica)		13,7	0,77	5,7	10	0	CVPG	13,7	0,6	20%	10,9	16,5	10	
(179) Siemens		14	1,6	11	7	0	CVPG	14	1,5	20%	11,2	16,8	7	
Other					10	0							0	
							1x 5, 1x 12, 1x 20, 1x 46, 2x 58, 1x 75, 1x 149, 2x 999							
<b>Sample B1</b>		11,9	2	17	119							109	103	94
(1) Abbott		10,9	0,85	7,8	37	0	CVPG	10,9	0,34	20%	8,72	13,1	37	
(29) Siemens (Immulin)		11,4	2,1	18	7	0	CVPG	11,4	2	20%	9,12	13,7	7	
(60) Roche		13,6	0,42	3,1	29	0	CVPG	13,6	0,19	20%	10,8	16,4	29	
(109) Axis-Shield		12,9	1,1	8,4	19	0	CVPG	12,9	0,61	20%	10,3	15,5	19	
(162) Siemens (Atellica)		9,05	0,65	7,1	10	0	CVPG	9,05	0,5	20%	7,24	10,9	10	
(179) Siemens		9,42	0,57	6,1	7	0	CVPG	9,42	0,55	20%	7,53	11,4	7	
Other					10	0							0	
							1x 5, 1x 12, 1x 20, 1x 46, 2x 58, 1x 75, 1x 149, 2x 999							
(441) <b>Myoglobin</b>	[µg/L]				173							159	156	98
<b>Sample A1</b>		290	60	21	173							159	157	99
(843) Abbott Architect, Alinity (series c)		231	17	7,3	10	0	CVPG	231	13	22%	180	282	10	
(1) Abbott		337	21	6,2	33	0	CVPG	337	8,9	22%	262	412	33	
(12) Beckman Coulter		239	11	4,5	12	0	CVPG	239	7,5	22%	186	292	12	
(60) Roche		255	14	5,6	75	0	CVPG	255	4,1	22%	198	312	75	
(162) Siemens (Atellica)		369	13	3,6	18	0	CVPG	369	7,6	22%	287	451	18	
(179) Siemens		366	19	5,1	11	0	CVPG	366	14	22%	285	447	11	
Other					14	0							0	
							3x 25, 1x 29, 2x 54, 2x 58, 1x 149, 3x 178, 2x 200							
<b>Sample B1</b>		35,3	6,4	18	173							159	157	99
(843) Abbott Architect, Alinity (series c)		30,5	3,7	12	10	0	CVPG	30,5	2,9	22%	23,7	37,3	10	
(1) Abbott		40	1,9	4,7	33	0	CVPG	40	0,8	22%	31,2	48,8	33	
(12) Beckman Coulter		29,5	2	6,7	12	0	CVPG	29,5	1,4	22%	23	36	12	
(60) Roche		31,8	2,8	8,8	75	0	CVPG	31,8	0,79	22%	24,8	38,8	75	
(162) Siemens (Atellica)		42,1	2,3	5,6	18	0	CVPG	42,1	1,4	22%	32,8	51,4	18	
(179) Siemens		43,8	3,3	7,5	11	0	CVPG	43,8	2,4	22%	34,1	53,5	11	
Other					14	0							0	
							3x 25, 1x 29, 2x 54, 2x 58, 1x 149, 3x 178, 2x 200							
(447) <b>NT-proBNP</b>	[ng/L]				227							216	214	99
<b>Sample A1</b>		2830	380	13	227							216	214	99
(1) Abbott		2960	160	5,5	55	0	CVPG	2960	53	27%	2160	3760	55	
(15) bioMérieux		3160	93	2,9	5	0	CVPG	3160	260	27%	2300	4020	5	
(54) Mitsubishi		10800	680	6,4	17	0	CVPG	10800	410	27%	7880	13800	17	
(60) Roche		2540	150	5,9	109	0	CVPG	2540	35	27%	1850	3230	109	
(162) Siemens (Atellica)		3040	110	3,7	22	0	CVPG	3040	58	27%	2210	3870	22	
(179) Siemens		2970	150	5,2	8	0	CVPG	2970	120	27%	2160	3780	8	
Other					11	0							0	
							1x 12, 1x 29, 4x 61, 1x 73, 1x 124, 1x 200, 2x 999							

## EQA round: KM1/24 - Cardiac Markers

Deadline: 9.2.2024

Setup: minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability					N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub> [%]	
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL				
<b>Sample B1</b>		220	30	14	227							216	214	99	
(1) Abbott		216	16	7,3	55	0	CVPG	216	5,2	27%	157	275	55		
(15) bioMérieux		232	8,9	3,8	5	0	CVPG	232	25	27%	169	295	5		
(54) Mitsubishi		844	57	6,8	17	0	CVPG	844	34	27%	616	1080	17		
(60) Roche		201	11	5,6	109	0	CVPG	201	2,6	27%	146	256	109		
(162) Siemens (Atellica)		249	9,7	3,9	22	0	CVPG	249	5,1	27%	181	317	22		
(179) Siemens		257	8,9	3,5	8	0	CVPG	257	6,8	27%	187	327	8		
Other					11	0							0		
								1x 12, 1x 29, 4x 61, 1x 73, 1x 124, 1x 200, 2x 999							
<b>(442) Troponin I</b>	[ng/L]				159							148	146	99	
<b>Sample A1</b>		315	210	68	159							148	146	99	
(1) Abbott		510	38	7,4	64	0	CVPG	510	12	27%	372	648	64		
(12) Beckman Coulter		118	7,7	6,5	26	0	CVPG	118	3,7	27%	86,1	150	26		
(54) Mitsubishi		90,4	8,6	9,5	8	0	CVPG	90,4	6,5	27%	65,9	115	8		
(61) Radiometer		17,5	1,6	9,1	13	1	CVPG	17,5	1,1	27%	12,7	22,3	13		
(162) Siemens (Atellica)		277	12	4,2	24	0	CVPG	277	5,9	27%	202	352	24		
(179) Siemens		282	24	8,3	13	0	CVPG	282	16	27%	205	359	13		
Other					11	0							0		
								2x 15, 3x 25, 1x 60, 1x 73, 1x 124, 2x 200, 1x 999							
<b>Sample B1</b>		32,2	18	57	159							148	146	99	
(1) Abbott		22,3	2,4	11	64	0	CVPG	22,3	0,73	27%	16,2	28,4	64		
(12) Beckman Coulter		28,1	2	7	26	0	CVPG	28,1	0,95	27%	20,5	35,7	26		
(54) Mitsubishi		37,4	4,7	13	8	0	CVPG	37,4	3,6	27%	27,3	47,5	8		
(61) Radiometer		10,5	1	9,9	13	1	CVPG	10,5	0,73	27%	7,66	13,4	13		
(162) Siemens (Atellica)		60	2,5	4,2	24	0	CVPG	60	1,3	27%	43,8	76,2	24		
(179) Siemens		58,9	4,7	8	13	0	CVPG	58,9	3,2	27%	42,9	74,9	13		
Other					11	0							0		
								2x 15, 3x 25, 1x 60, 1x 73, 1x 124, 2x 200, 1x 999							
<b>(443) Troponin T</b>	[ng/L]				129							124	121	98	
<b>Sample A1</b>		1760	130	7,4	129							124	123	99	
(2) Immunochemical methods (hs); (60) Roche		1760	120	7	124	0	CVPG	1760	27	22%	1370	2150	124		
Other					5	0							0		
								1x 1/60, 1x 1/61, 3x 4/60							
<b>Sample B1</b>		17,2	2	12	129							124	122	98	
(2) Immunochemical methods (hs); (60) Roche		17,2	1,9	11	124	0	CVPG	17,2	0,42	22%	13,4	21	124		
Other					5	0							0		
								1x 1/60, 1x 1/61, 3x 4/60							
<b>Set 2</b>															
<b>(449) BNP</b>	[ng/L]				17							9	9	100	
<b>Sample A2</b>		138	40	29	17							9	9	100	
(12) Beckman Coulter		163	8,5	5,2	9	0	CVPG	163	11	30%	114	212	9		
Other					8	0							0		
								4x 1, 1x 25, 1x 50, 1x 162, 1x 179							
<b>Sample B2</b>		475	120	26	17							9	9	100	
(12) Beckman Coulter		528	30	5,8	9	0	CVPG	528	38	30%	369	687	9		
Other					8	0							0		
								4x 1, 1x 25, 1x 50, 1x 162, 1x 179							