

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: KM2/18 - Cardiac Markers

Dead line: 24.08.2018

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 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}

Set of samples 1

(218) CK-MB mass					61							56	56	100%
-------------------------	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	----	----	------

Samples and groups	[µg/L]													
Sample A1	9,97	1,6	16	61								56	56	100%
(1) Abbott	8,04	0,77	9,6	18	0	CVPG	8,04	0,45	27%	5,86	10,3	18		
(12) Beckman Coulter	10,6	0,57	5,3	10	0	CVPG	10,6	0,44	27%	7,73	13,5	10		
(60) Roche	10,6	0,83	7,9	20	0	CVPG	10,6	0,46	27%	7,73	13,5	20		
(179) Siemens (Bayer)	11,4	0,61	5,3	8	0	CVPG	11,4	0,46	27%	8,32	14,5	8		
Other				5	0							0		

							2x 25, 2x 54, 1x 149					56	56	100%
Sample B1	41,2	5,2	13	61								56	56	100%
(1) Abbott	35,4	2,8	8,0	18	0	CVPG	35,4	1,6	27%	25,8	45	18		
(12) Beckman Coulter	45,1	1,6	3,5	10	0	CVPG	45,1	1,2	27%	32,9	57,3	10		
(60) Roche	41,6	2,9	6,9	20	0	CVPG	41,6	1,6	27%	30,3	52,9	20		
(179) Siemens (Bayer)	44,0	2,8	6,5	8	0	CVPG	44	2,2	27%	32,1	55,9	8		
Other				5	0							0		

(441) Myoglobin					156							143	139	97%
------------------------	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	-----	-----	-----

Samples and groups	[µg/L]													
Sample A1	93,7	12	13	156								143	142	99%
(1) Abbott	102	7,9	7,7	31	0	CVPG	102	3,5	22%	79,5	125	31		
(12) Beckman Coulter	79,0	5,6	7,2	22	0	CVPG	79	3,0	22%	61,6	96,4	22		
(25) TOSOH	73,7	4,4	5,9	6	0	CVPG	73,7	6,1	22%	57,4	90	6		
(58) Beckman Coulter (Olympus)	125	16	13	6	0	CVPG	125	22	22%	97,5	153	6		
(60) Roche	95,4	4,5	4,7	56	0	CVPG	95,4	1,5	22%	74,4	117	56		
(179) Siemens (Bayer)	98,1	4,3	4,3	22	0	CVPG	98,1	2,2	22%	76,5	120	22		
Other				13	0							0		

							3x 29, 1x 40, 3x 54, 3x 149, 1x 178, 1x 200, 1x 999					143	139	97%
Sample B1	226	31	14	156								143	139	97%
(1) Abbott	251	18	7,3	31	0	CVPG	251	8,1	22%	195	307	31		
(12) Beckman Coulter	192	15	7,9	22	0	CVPG	192	7,9	22%	149	235	22		
(25) TOSOH	183	6,5	3,6	6	0	CVPG	183	9,1	22%	142	224	6		
(58) Beckman Coulter (Olympus)	285	22	7,9	6	0	CVPG	285	31	22%	222	348	6		
(60) Roche	222	9,1	4,1	56	0	CVPG	222	3,0	22%	173	271	56		
(179) Siemens (Bayer)	248	12	4,9	22	0	CVPG	248	6,3	22%	193	303	22		
Other				13	0							0		

(442) Troponin I					136							102	98	96%
-------------------------	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	-----	----	-----

Samples and groups	[ng/L]													
Sample A1	70,5	50	71	136								102	98	96%
(1) Immunochemical meth.; (813) TOSOH AIA 360, 600, 1800	244	5,9	2,4	6	0	CVPG	244	8,3	27%	178	310	6		
(1) Immunochemical meth.; (815) Siemens (Bayer) Advia Centaur	46,5	5,3	11	13	0	CVPG	46,5	3,6	27%	33,9	59,1	13		
(1) Immunochemical meth.; (821) Abbott Architect i1000, i2000, i4000	78,7	5,5	7,0	13	0	CVPG	78,7	3,7	27%	57,4	100	13		
(1) Immunochemical meth.; (824) Siemens (DPC) Immulite 2000, XPi	200	0,000	0,00	6	0	CVPG	200		27%	146	254	6		
(1) Immunochemical meth.; (849) Mitsubishi Pathfast	19,3	3,3	17	5	0	CVPG	19,3	9,4	27%	14	24,6	5		
(2) Immunochemical methods (hs); (815) Siemens (Bayer) Advia Centaur	110	64	58	13	0	CVPG	110	43	27%	80,3	140	0		
(2) Immunochemical methods (hs); (821) Abbott Architect i1000, i2000, i4000	80,1	4,5	5,7	34	0	CVPG	80,1	1,9	27%	58,4	102	34		
(2) Immunochemical methods (hs); (839) Beckman Coulter UniCel DxI 600, 800	21,4	1,5	7,1	25	0	CVPG	21,4	0,74	27%	15,6	27,2	25		
Other				21	0							0		

							4x 1/804, 2x 1/809, 1x 1/827, 3x 1/839, 1x 1/999, 4x 2/804, 1x 2/809, 1x 2/813, 1x 2/823, 1x 2/856, 1x 2/999, 1x 4/805					102	99	97%
Sample B1	147	94	64	136								102	99	97%
(1) Immunochemical meth.; (813) TOSOH AIA 360, 600, 1800	530	30	5,6	6	0	CVPG	530	41	27%	386	674	6		
(1) Immunochemical meth.; (815) Siemens (Bayer) Advia Centaur	115	9,3	8,1	13	0	CVPG	115	6,3	27%	83,9	147	13		
(1) Immunochemical meth.; (821) Abbott Architect i1000, i2000, i4000	184	7,2	3,9	13	0	CVPG	184	4,9	27%	134	234	13		
(1) Immunochemical meth.; (824) Siemens (DPC) Immulite 2000, XPi	205	7,4	3,6	6	0	CVPG	205	10	27%	149	261	6		
(1) Immunochemical meth.; (849) Mitsubishi Pathfast	39,5	2,2	5,6	5	0	CVPG	39,5	6,3	27%	28,8	50,2	5		
(2) Immunochemical methods (hs); (815) Siemens (Bayer) Advia Centaur	252	140	54	13	0	CVPG	252	93	27%	183	321	0		

Test	[unit]						Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
(442) Troponin I					136								102	98	96%	
Samples and groups	[ng/L]															
Sample B1		147	94	64	136								102	99	97%	
(2) Immunochemical methods (hs); (821) Abbott Architect i1000, i2000, i4000		185	8,6	4,6	34	0	CVPG	185	3,6	27%	135	235	34			
(2) Immunochemical methods (hs); (839) Beckman Coulter UniCel DxI 600, 800		45,3	3,6	8,0	25	0	CVPG	45,3	1,8	27%	33	57,6	25			
Other					21	0							0			
								4x 1/804, 2x 1/809, 1x 1/827, 3x 1/839, 1x 1/999, 4x 2/804, 1x 2/809, 1x 2/813, 1x 2/823, 1x 2/856, 1x 2/999, 1x 4/805								
(443) Troponin T					110								107	103	96%	
Samples and groups	[ng/L]															
Sample A1		92,9	9,9	11	110								107	104	97%	
(2) Immunochemical methods (hs); (60) Roche		94,3	8,5	9,1	99	0	CVPG	94,3	2,1	22%	73,5	116	99			
(4) POCT; (61) Radiometer		78,5	9,6	12	8	0	CVPG	78,5	7,3	22%	61,2	95,8	8			
Other					3	0							0			
								3x 4/60								
Sample B1		182	16	8,6	110								107	105	98%	
(2) Immunochemical methods (hs); (60) Roche		183	15	8,3	99	0	CVPG	183	3,7	22%	142	224	99			
(4) POCT; (61) Radiometer		180	15	8,2	8	0	CVPG	180	11	22%	140	220	8			
Other					3	0							0			
								3x 4/60								
(444) Homocysteine					111								89	89	100%	
Samples and groups	[µmol/L]															
Sample A1		8,83	1,1	12	111								89	89	100%	
(1) Abbott		8,57	0,70	8,1	29	0	CVPG	8,57	0,32	26%	6,34	10,8	29			
(29) Siemens (DPC)		8,71	0,69	8,0	11	0	CVPG	8,71	0,51	26%	6,44	11	11			
(60) Roche		9,53	0,60	6,3	23	0	CVPG	9,53	0,31	26%	7,05	12,1	23			
(109) Alere / Axis-Shield		9,10	0,73	8,0	18	0	CVPG	9,1	0,42	26%	6,73	11,5	18			
(179) Siemens (Bayer)		5,74	0,35	6,1	8	0	CVPG	5,74	0,27	26%	4,24	7,24	8			
(999) another manufacturer		9,15	1,4	15	9	0	CVPG	9,15	1,7	26%	6,77	11,6	0			
Other					13	0							0			
								1x 12, 1x 25, 1x 46, 4x 58, 2x 75, 1x 116, 2x 149, 1x 998								
Sample B1		8,97	1,0	11	111								89	89	100%	
(1) Abbott		8,81	0,76	8,6	29	0	CVPG	8,81	0,34	26%	6,51	11,2	29			
(29) Siemens (DPC)		9,21	0,76	8,2	11	0	CVPG	9,21	0,56	26%	6,81	11,7	11			
(60) Roche		9,55	0,63	6,6	23	0	CVPG	9,55	0,32	26%	7,06	12,1	23			
(109) Alere / Axis-Shield		9,13	0,79	8,6	18	0	CVPG	9,13	0,45	26%	6,75	11,6	18			
(179) Siemens (Bayer)		5,55	0,38	6,8	8	0	CVPG	5,55	0,29	26%	4,1	7	8			
(999) another manufacturer		9,40	0,89	9,5	9	0	CVPG	9,4	1,1	26%	6,95	11,9	0			
Other					13	0							0			
								1x 12, 1x 25, 1x 46, 4x 58, 2x 75, 1x 116, 2x 149, 1x 998								
(447) NT-proBNP					147								142	140	99%	
Samples and groups	[ng/L]															
Sample A1		259	36	14	147								142	141	99%	
(1) Abbott		263	17	6,4	15	0	CVPG	263	11	27%	191	335	15			
(15) bioMérieux		283	8,9	3,1	6	0	CVPG	283	12	27%	206	360	6			
(29) Siemens (DPC)		1180	96	8,2	7	0	CVPG	1180	94	27%	861	1500	7			
(54) Mitsubishi		899	57	6,3	16	0	CVPG	899	35	27%	656	1150	16			
(60) Roche		239	16	6,9	88	0	CVPG	239	4,3	27%	174	304	88			
(179) Siemens (Bayer)		281	12	4,4	10	0	CVPG	281	9,5	27%	205	357	10			
Other					5	0							0			
								2x 61, 3x 149								
Sample B1		663	130	20	147								142	140	99%	
(1) Abbott		656	30	4,5	15	0	CVPG	656	19	27%	478	834	15			
(15) bioMérieux		882	25	2,9	6	0	CVPG	882	35	27%	643	1130	6			
(29) Siemens (DPC)		3120	110	3,7	7	0	CVPG	3120	110	27%	2270	3970	7			
(54) Mitsubishi		2190	160	7,1	16	0	CVPG	2190	95	27%	1590	2790	16			
(60) Roche		588	39	6,6	88	0	CVPG	588	10	27%	429	747	88			
(179) Siemens (Bayer)		726	26	3,6	10	0	CVPG	726	20	27%	529	923	10			
Other					5	0							0			
								2x 61, 3x 149								
Set of samples 2																
(449) BNP					38								25	22	88%	
Samples and groups	[ng/L]															
Sample A2		49,4	12	24	38								25	22	88%	
(1) Abbott		44,0	6,2	14	25	0	CVPG	44	3,1	30%	30,8	57,2	25			
Other					13	0							0			
								4x 12, 1x 25, 1x 50, 2x 109, 4x 179, 1x 999								
Sample B2		127	29	23	38								25	24	96%	
(1) Abbott		113	12	10	25	0	CVPG	113	5,8	30%	79,1	147	25			
Other					13	0							0			
								4x 12, 1x 25, 1x 50, 2x 109, 4x 179, 1x 999								