

EQA round: HKG4/23 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 17.11.2023

Setup: groups - R (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	CVP = consensus of all participants	UL = upper limit
N _{tot} = total number of the results	U _{AV} = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	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				
(177) Antithrombin	[%]				167							134	126	94	
Sample A		31,5	6,1	19	167							134	126	94	
(38) IL		20,3	4,2	21	33	0	CVPG	20,3	1,8	25%	15,2	25,4	0		
(94) Stago		34,2	3,5	10	16	0	CVP	33,7	0,73	25%	25,2	42,2	16		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		33,2	2,7	8,1	96	0	CVP	33,7	0,73	25%	25,2	42,2	96		
(177) Mindray		38,7	2,1	5,4	9	0	CVP	33,7	0,73	25%	25,2	42,2	9		
(193) HYPHEN BioMed		31,6	3,6	11	6	0	CVP	33,7	0,73	25%	25,2	42,2	6		
Other					7	0							7		
								1x 46, 1x 63, 3x 175, 2x 179							
Sample B		101	4,8	4,7	167		CVP	101	0,9	18%	82,8	120	167	166	99
(38) IL		103	4,3	4,2	33	0							33		
(94) Stago		104	4,3	4,1	16	0							16		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		100	4,5	4,5	96	0							96		
(177) Mindray		99,3	1,2	1,2	9	0							9		
(193) HYPHEN BioMed		99,2	4,2	4,3	6	0							6		
Other					7	0							7		
								1x 46, 1x 63, 3x 175, 2x 179							
(170) APTT - ratio	[-]				302							290	284	98	
Sample A		1,78	0,34	19	302							290	284	98	
(38) IL; (253) IL APTT-SP		1,48	0,076	5,1	20	0	CVPG	1,49	0,041	20%	1,19	1,79	20		
(38) IL; (256) IL SynthASil		1,45	0,034	2,4	16	0	CVPG	1,45	0,021	20%	1,16	1,74	16		
(94) Stago; (260) Stago PTT Automate		1,56	0,081	5,2	27	0	CVPG	1,56	0,038	20%	1,24	1,88	27		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (240) Siemens (Dade) Actin FS		1,64	0,076	4,6	87	0	CVPG	1,64	0,02	20%	1,31	1,97	87		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (241) Siemens (Dade) Actin FSL		1,46	0,074	5,1	24	0	CVPG	1,46	0,037	20%	1,16	1,76	24		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		2,2	0,097	4,4	80	0	CVPG	2,2	0,026	20%	1,76	2,64	80		
(175) DIAGON; (257) Diagon Dia-PTT-Liquid		1,65	0,42	25	5	0	CVPG	1,65	0,32	20%	1,32	1,98	5		
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		2,08	0,16	7,7	15	0	CVPG	2,08	0,1	20%	1,66	2,5	15		
(193) HYPHEN BioMed; (266) Hyphen BioMed CEPHEN		1,79	0,12	6,6	7	0	CVPG	1,79	0,12	20%	1,43	2,15	7		
Other					21	0							9		
								1x 27/253, 1x 29/240, 2x 46/999, 1x 51/270, 1x 63/242, 1x 63/257, 2x 94/257, 2x 94/259, 4x 94/265, 1x 166/248, 2x 175/269, 1x 179/240, 2x 179/242							
Sample B		1	0,059	5,9	302							290	290	100	
(38) IL; (253) IL APTT-SP		1,02	0,045	4,4	20	0	CVPG	1,02	0,027	20%	0,816	1,23	20		
(38) IL; (256) IL SynthASil		0,976	0,02	2,1	16	0	CVPG	0,976	0,012	20%	0,78	1,18	16		
(94) Stago; (260) Stago PTT Automate		1,01	0,055	5,5	27	0	CVPG	1,01	0,026	20%	0,808	1,22	27		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (240) Siemens (Dade) Actin FS		0,964	0,038	4	87	0	CVPG	0,965	0,01	20%	0,772	1,16	87		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (241) Siemens (Dade) Actin FSL		0,96	0,048	5	24	0	CVPG	0,96	0,024	20%	0,768	1,16	24		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		1,05	0,043	4,1	80	0	CVPG	1,05	0,012	20%	0,84	1,26	80		
(175) DIAGON; (257) Diagon Dia-PTT-Liquid		1,05	0,022	2,1	5	0	CVPG	1,03	0,045	20%	0,824	1,24	5		
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		1,04	0,041	4	15	0	CVPG	1,04	0,026	20%	0,832	1,25	15		
(193) HYPHEN BioMed; (266) Hyphen BioMed CEPHEN		1,02	0,082	8	7	0	CVPG	1,02	0,079	20%	0,816	1,23	7		
Other					21	0							9		
								1x 27/253, 1x 29/240, 2x 46/999, 1x 51/270, 1x 63/242, 1x 63/257, 2x 94/257, 2x 94/259, 4x 94/265, 1x 166/248, 2x 175/269, 1x 179/240, 2x 179/242							
(171) Fibrinogen	[g/L]				235							235	233	99	
Sample A		2,07	0,22	11	235		CVP	2,07	0,035	25%	1,55	2,59	235	233	99
(38) IL		2,22	0,12	5,6	33	0							33		
(94) Stago		2,35	0,054	2,3	27	0							27		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,97	0,15	7,8	148	0							148		
(177) Mindray		2,13	0,12	5,5	15	0							15		
Other					12	0							12		
								2x 46, 1x 51, 1x 63, 4x 175, 2x 179, 2x 193							
Sample B		2,84	0,2	7,1	235		CVP	2,84	0,032	25%	2,13	3,55	235	235	100
(38) IL		2,96	0,15	5,1	33	0							33		
(94) Stago		2,88	0,1	3,6	27	0							27		

EQA round: HKG4/23 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 17.11.2023

Setup: groups - R (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				
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,81	0,21	7,6	148	0							148		
(177) Mindray		2,79	0,16	5,8	15	0							15		
Other					12	0							12		
2x 46, 1x 51, 1x 63, 4x 175, 2x 179, 2x 193															
(172) Prothrombin test (INR)	[-]				310								310	307	99
Sample A		2,06	0,14	6,6	310								310	307	99
(38) IL		1,98	0,091	4,6	37	0	CVP	2,07	0,018	20%	1,65	2,49	37		
(94) Stago		2,09	0,15	7,4	39	0	CVP	2,07	0,018	20%	1,65	2,49	39		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,09	0,11	5,4	198	0	CVP	2,07	0,018	20%	1,65	2,49	198		
(175) DIAGON		1,98	0,19	9,4	8	0	CVP	2,07	0,018	20%	1,65	2,49	8		
(177) Mindray		1,61	0,072	4,5	15	0	CVPG	1,61	0,046	12%	1,41	1,81	15		
Other					13	0							13		
1x 27, 4x 46, 1x 51, 1x 63, 1x 166, 2x 179, 3x 999															
Sample B		1,02	0,044	4,3	310		CVP	1,02	0,006	20%	0,816	1,23	310	309	100
(38) IL		1,02	0,034	3,3	37	0							37		
(94) Stago		1	0,045	4,4	39	0							39		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,02	0,044	4,4	198	0							198		
(175) DIAGON		1,06	0,052	4,9	8	0							8		
(177) Mindray		0,992	0,033	3,3	15	0							15		
Other					13	0							13		
1x 27, 4x 46, 1x 51, 1x 63, 1x 166, 2x 179, 3x 999															
(179) Prothrombin test (ratio)	[-]				308								308	304	99
Sample A		1,98	0,14	7	308								308	304	99
(38) IL		1,95	0,084	4,3	37	0	CVP	2	0,018	20%	1,6	2,4	37		
(94) Stago		1,99	0,15	7,3	37	0	CVP	2	0,018	20%	1,6	2,4	37		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,02	0,12	5,9	198	0	CVP	2	0,018	20%	1,6	2,4	198		
(175) DIAGON		1,74	0,16	9,4	8	0	CVP	2	0,018	20%	1,6	2,4	8		
(177) Mindray		1,63	0,096	5,9	15	0	CVPG	1,63	0,061	12%	1,43	1,83	15		
Other					13	0							13		
2x 27, 3x 46, 1x 51, 1x 63, 1x 166, 2x 179, 3x 999															
Sample B		1,01	0,043	4,3	308		CVP	1,01	0,006	20%	0,808	1,22	308	307	100
(38) IL		1,02	0,034	3,4	37	0							37		
(94) Stago		1	0,043	4,3	37	0							37		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,02	0,044	4,4	198	0							198		
(175) DIAGON		1,05	0,052	5	8	0							8		
(177) Mindray		0,989	0,033	3,3	15	0							15		
Other					13	0							13		
2x 27, 3x 46, 1x 51, 1x 63, 1x 166, 2x 179, 3x 999															
(173) Thrombin time (time)	[s]				153								142	127	89
Sample A		17	1,9	11	153								142	127	89
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		17,8	0,45	2,6	14	0	CVPG	17,8	0,3	15%	15,1	20,5	14		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		19,6	2,4	13	7	0	CVPG	19,6	2,4	15%	16,6	22,6	7		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		16	1,4	8,7	88	0	CVPG	16	0,37	15%	13,6	18,4	88		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL		18,1	0,74	4,1	25	0	CVPG	18,1	0,36	15%	15,3	20,9	25		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		17,1	1,1	6,3	8	0	CVPG	17,1	0,82	15%	14,5	19,7	8		
Other					11	0							0		
1x 1/38, 1x 1/46, 1x 1/94, 1x 1/149, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 5/179, 1x 6/175, 1x 6/998, 2x 7/175															
Sample B		15,1	0,98	6,5	153								142	138	97
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		15,9	0,41	2,6	14	0	CVPG	15,9	0,27	15%	13,5	18,3	14		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		15,9	0,74	4,7	7	0	CVPG	15,9	0,72	15%	13,5	18,3	7		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		14,6	0,65	4,4	88	0	CVPG	14,6	0,17	15%	12,4	16,8	88		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL		15,6	0,6	3,9	25	0	CVPG	15,6	0,3	15%	13,2	18	25		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		15,5	1,4	9,3	8	0	CVPG	15,5	1,1	15%	13,1	17,9	8		
Other					11	0							0		
1x 1/38, 1x 1/46, 1x 1/94, 1x 1/149, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 5/179, 1x 6/175, 1x 6/998, 2x 7/175															
(174) Thrombin time (ratio)	[-]				133								123	116	94
Sample A		1,03	0,15	14	133								123	117	95
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		1,01	0,045	4,5	15	0	CVPG	1,01	0,029	20%	0,808	1,22	15		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,21	0,16	13	6	0	CVPG	1,21	0,23	20%	0,968	1,46	6		

EQA round: HKG4/23 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 17.11.2023

Setup: groups - R (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			
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,955	0,091	9,6	71	0	CVPG 0,955	0,027	20%	0,764	1,15	71		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL		1,21	0,08	6,6	23	0	CVPG 1,21	0,041	20%	0,968	1,46	23		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		0,985	0,096	9,8	8	0	CVPG 0,985	0,073	20%	0,788	1,19	8		
Other					10	0						0		
							1x 1/38, 1x 1/175, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 5/179, 1x 6/51, 1x 6/175, 1x 6/998, 1x 7/38, 1x 7/175							
Sample B		0,92	0,082	8,9	133							123	121	98
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		0,899	0,046	5,1	15	0	CVPG 0,899	0,029	20%	0,719	1,08	15		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,95	0,074	7,8	6	0	CVPG 0,95	0,1	20%	0,76	1,14	6		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,892	0,067	7,5	71	0	CVPG 0,892	0,02	20%	0,713	1,08	71		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL		1,04	0,068	6,5	23	0	CVPG 1,04	0,035	20%	0,832	1,25	23		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		0,895	0,052	5,8	8	0	CVPG 0,895	0,039	20%	0,716	1,08	8		
Other					10	0						0		
							1x 1/38, 1x 1/175, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 5/179, 1x 6/51, 1x 6/175, 1x 6/998, 1x 7/38, 1x 7/175							