

EQA round: HKG3/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 13.9.2024

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	CVP = consensus of all participants	LL = lower limit
CV = coefficient of variation	CVPG = consensus of the participants' groups	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	[%]				94							94	90	96	
Sample A		101	4,7	4,6	94		CVP	101	1,2	18%	82,8	120	94	94	100
(38) Werfen (IL)		101	4,1	4	22	0							22		
(94) Stago		103	1,5	1,4	6	0							6		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		99,8	4,5	4,5	56	0							56		
Other					10	0							10		
							1x 46, 1x 60, 1x 175, 4x 177, 3x 193								
Sample B		33,6	5,5	16	94								94	90	96
(38) Werfen (IL)		24,2	4	17	22	0	CVPG	24,2	2,1	21%	19,1	29,3	22		
(94) Stago		34	1,5	4,4	6	0	CVP	35,8	0,82	25%	26,8	44,8	6		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		35,6	2,4	6,8	56	0	CVP	35,8	0,82	25%	26,8	44,8	56		
Other					10	0							10		
							1x 46, 1x 60, 1x 175, 4x 177, 3x 193								
(170) APTT - ratio	[-]				163								158	156	99
Sample A		0,989	0,055	5,6	163								158	158	100
(38) Werfen (IL); (253) IL APTT-SP		0,979	0,04	4,1	19	0	CVPG	0,979	0,022	20%	0,783	1,18	19		
(38) Werfen (IL); (256) IL SynthASil		0,926	0,009	0,96	8	0	CVPG	0,926	0,007	20%	0,74	1,12	8		
(94) Stago; (260) Stago PTT Automate		1	0,033	3,3	15	0	CVPG	1	0,021	20%	0,8	1,2	15		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (240) Siemens (Dade) Actin FS		0,959	0,033	3,5	42	0	CVPG	0,96	0,012	20%	0,768	1,16	42		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (241) Siemens (Dade) Actin FSL		0,952	0,034	3,6	13	0	CVPG	0,952	0,023	20%	0,761	1,15	13		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		1,03	0,039	3,8	51	0	CVPG	1,03	0,013	20%	0,824	1,24	51		
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		0,995	0,037	3,7	7	0	CVPG	0,995	0,036	20%	0,796	1,2	7		
Other					8	0							3		
							1x 46/999, 1x 63/240, 1x 94/259, 2x 175/257, 1x 175/269, 1x 179/240, 1x 179/242								
Sample B		1,74	0,4	23	163								158	156	99
(38) Werfen (IL); (253) IL APTT-SP		1,44	0,07	4,9	19	0	CVPG	1,44	0,039	20%	1,15	1,73	19		
(38) Werfen (IL); (256) IL SynthASil		1,37	0,089	6,5	8	0	CVPG	1,37	0,068	20%	1,09	1,65	8		
(94) Stago; (260) Stago PTT Automate		1,53	0,063	4,1	15	0	CVPG	1,53	0,04	20%	1,22	1,84	15		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (240) Siemens (Dade) Actin FS		1,53	0,067	4,4	42	0	CVPG	1,53	0,026	20%	1,22	1,84	42		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (241) Siemens (Dade) Actin FSL		1,36	0,081	5,9	13	0	CVPG	1,36	0,055	20%	1,08	1,64	13		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		2,22	0,12	5,3	51	1	CVPG	2,22	0,041	20%	1,77	2,67	51		
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		1,84	0,19	10	7	0	CVPG	1,84	0,19	20%	1,47	2,21	7		
Other					8	0							3		
							1x 46/999, 1x 63/240, 1x 94/259, 2x 175/257, 1x 175/269, 1x 179/240, 1x 179/242								
(171) Fibrinogen	[g/L]				135								135	131	97
Sample A		2,83	0,19	6,7	135		CVP	2,83	0,04	25%	2,12	3,54	135	135	100
(38) Werfen (IL)		2,95	0,19	6,4	24	0							24		
(94) Stago		2,93	0,14	4,8	13	0							13		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,78	0,18	6,3	86	0							86		
(177) Mindray		2,98	0,22	7,5	7	0							7		
Other					5	0							5		
							1x 46, 3x 175, 1x 179								
Sample B		2,16	0,25	12	135		CVP	2,16	0,053	25%	1,62	2,7	135	131	97
(38) Werfen (IL)		2,33	0,12	5	24	0							24		
(94) Stago		2,52	0,086	3,4	13	0							13		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,04	0,16	7,9	86	0							86		
(177) Mindray		2,3	0,28	12	7	0							7		
Other					5	0							5		
							1x 46, 3x 175, 1x 179								
(172) Prothrombin test (INR)	[-]				168								168	168	100
Sample A		0,987	0,035	3,5	168		CVP	0,987	0,007	20%	0,789	1,19	168	168	100
(38) Werfen (IL)		0,977	0,024	2,4	27	0							27		
(94) Stago		0,986	0,035	3,6	16	0							16		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,992	0,038	3,8	110	0							110		
(177) Mindray		0,975	0,052	5,3	7	0							7		
Other					8	0							8		
							1x 46, 1x 63, 1x 64, 4x 175, 1x 179								

EQA round: HKG3/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 13.9.2024

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				
Sample B		2,06	0,11	5,4	168							168	168	100	
(38) Werfen (IL)		2,01	0,08	4	27	0	CVP	2,06	0,02	20%	1,64	2,48	27		
(94) Stago		2,12	0,15	7	16	0	CVP	2,06	0,02	20%	1,64	2,48	16		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,08	0,096	4,6	110	0	CVP	2,06	0,02	20%	1,64	2,48	110		
(177) Mindray		1,63	0,045	2,7	7	0	CVPG	1,63	0,043	12%	1,43	1,83	7		
Other					8	0							8		
								1x 46, 1x 63, 1x 64, 4x 175, 1x 179							
(179) Prothrombin test (ratio)	[-]				165							165	164	99	
Sample A		0,986	0,037	3,7	165		CVP	0,986	0,007	20%	0,788	1,19	165	164	99
(38) Werfen (IL)		0,98	0,025	2,6	27	0							27		
(94) Stago		0,981	0,037	3,7	16	0							16		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,991	0,039	3,9	108	0							108		
(177) Mindray		0,975	0,052	5,3	7	0							7		
Other					7	0							7		
								1x 46, 1x 63, 1x 64, 3x 175, 1x 179							
Sample B		1,97	0,1	5,2	165							165	165	100	
(38) Werfen (IL)		1,99	0,073	3,7	27	0	CVP	1,98	0,018	20%	1,58	2,38	27		
(94) Stago		2	0,088	4,4	16	0	CVP	1,98	0,018	20%	1,58	2,38	16		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,98	0,096	4,8	108	0	CVP	1,98	0,018	20%	1,58	2,38	108		
(177) Mindray		1,68	0,11	6,6	7	0	CVPG	1,68	0,11	12%	1,47	1,89	7		
Other					7	0							7		
								1x 46, 1x 63, 1x 64, 3x 175, 1x 179							
(173) Thrombin time (time)	[s]				88							80	67	84	
Sample A		15,1	1,3	8,4	88							80	77	96	
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		15,6	0,37	2,4	5	0	CVPG	15,6	1	15%	13,2	18	5		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		17,9	0,3	1,7	5	0	CVPG	17,9	0,84	15%	15,2	20,6	5		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		14,5	0,84	5,8	51	0	CVPG	14,5	0,29	15%	12,3	16,7	51		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		15,7	0,63	4	14	0	CVPG	15,7	0,41	15%	13,3	18,1	14		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		14,8	1	7	5	0	CVPG	14,8	2,9	15%	12,5	17,1	5		
Other					8	0							0		
								1x 1/149, 1x 1/175, 1x 1/179, 2x 2/193, 1x 6/46, 1x 7/38, 1x 7/175							
Sample B		17	2,4	14	88							80	68	85	
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		17,1	0,074	0,43	5	0	CVPG	17,1	0,21	15%	14,5	19,7	5		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		21,4	1,6	7,6	5	0	CVPG	21,4	4,6	15%	18,1	24,7	5		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		16,3	2,2	14	51	0	CVPG	16,3	0,75	15%	13,8	18,8	51		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		17,9	0,7	3,9	14	0	CVPG	17,9	0,46	15%	15,2	20,6	14		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		15,9	0,89	5,6	5	0	CVPG	15,9	2,5	15%	13,5	18,3	5		
Other					8	0							0		
								1x 1/149, 1x 1/175, 1x 1/179, 2x 2/193, 1x 6/46, 1x 7/38, 1x 7/175							
(174) Thrombin time (ratio)	[-]				75							67	61	91	
Sample A		0,909	0,099	11	75							67	66	99	
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		0,895	0,037	4,1	5	0	CVPG	0,895	0,1	20%	0,716	1,08	5		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,985	0,096	9,8	5	0	CVPG	0,985	0,27	20%	0,788	1,19	5		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,848	0,047	5,6	39	0	CVPG	0,848	0,019	20%	0,678	1,02	39		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		1,02	0,052	5,1	13	0	CVPG	1,02	0,036	20%	0,816	1,23	13		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		0,975	0,037	3,8	5	0	CVPG	0,975	0,1	20%	0,78	1,17	5		
Other					8	0							0		
								1x 1/175, 1x 1/179, 2x 2/193, 1x 6/46, 1x 6/51, 1x 7/38, 1x 7/175							
Sample B		1,03	0,15	15	75							67	61	91	
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		0,975	0,037	3,8	5	0	CVPG	0,975	0,1	20%	0,78	1,17	5		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,18	0,096	8,2	5	0	CVPG	1,18	0,27	20%	0,944	1,42	5		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,97	0,15	15	39	0	CVPG	0,97	0,059	20%	0,776	1,17	39		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		1,16	0,043	3,7	13	0	CVPG	1,16	0,029	20%	0,928	1,4	13		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		1,05	0,045	4,2	5	0	CVPG	1,05	0,13	20%	0,84	1,26	5		
Other					8	0							0		
								1x 1/175, 1x 1/179, 2x 2/193, 1x 6/46, 1x 6/51, 1x 7/38, 1x 7/175							