

EQA round: HKG1/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 29.3.2024

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	[%]				124							124	121	98	
Sample A		102	4,6	4,6	124		CVP	102	1	18%	83,6	121	124	124	100
(38) Werfen (IL)		104	4,5	4,4	25	0							25		
(94) Stago		106	4,9	4,6	12	0							12		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		100	3,7	3,7	74	0							74		
(177) Mindray		104	2,9	2,8	5	0							5		
Other					8	0							8		
								1x 46, 1x 60, 1x 175, 2x 179, 3x 193							
Sample B		39,5	3,6	9,1	124		CVP	39,5	0,79	25%	29,6	49,4	124	121	98
(38) Werfen (IL)		38,8	2,7	7	25	0							25		
(94) Stago		44,4	2,7	6,2	12	0							12		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		38,7	2,7	7,1	74	0							74		
(177) Mindray		49,4	1	2,1	5	0							5		
Other					8	0							8		
								1x 46, 1x 60, 1x 175, 2x 179, 3x 193							
(170) APTT - ratio	[-]				211							200	193	97	
Sample A		1,1	0,22	20	211							200	196	98	
(38) Werfen (IL); (253) IL APTT-SP		0,913	0,034	3,7	20	0	CVPG	0,912	0,017	20%	0,729	1,1	20		
(38) Werfen (IL); (256) IL SynthASil		1,24	0,074	6	9	0	CVPG	1,24	0,092	20%	0,992	1,49	9		
(94) Stago; (260) Stago PTT Automate		1,01	0,038	3,7	18	0	CVPG	1,01	0,022	20%	0,808	1,22	18		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (240) Siemens (Dade) Actin FS		0,913	0,038	4,2	56	0	CVPG	0,912	0,012	20%	0,729	1,1	56		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (241) Siemens (Dade) Actin FSL		1,01	0,054	5,3	14	0	CVPG	1,01	0,035	20%	0,808	1,22	14		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		1,29	0,068	5,2	66	0	CVPG	1,29	0,02	20%	1,03	1,55	66		
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		1,98	0,28	14	12	0	CVPG	1,98	0,2	20%	1,58	2,38	12		
Other					16	0							5		
								1x 27/253, 1x 46/999, 2x 94/259, 1x 94/265, 2x 175/257, 2x 175/269, 2x 179/240, 2x 179/242, 3x 193/266							
Sample B		1,81	0,3	17	211							200	195	98	
(38) Werfen (IL); (253) IL APTT-SP		1,5	0,053	3,5	20	0	CVPG	1,5	0,03	20%	1,2	1,8	20		
(38) Werfen (IL); (256) IL SynthASil		1,47	0,037	2,5	9	0	CVPG	1,47	0,046	20%	1,17	1,77	9		
(94) Stago; (260) Stago PTT Automate		1,75	0,07	4	18	0	CVPG	1,75	0,041	20%	1,4	2,1	18		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (240) Siemens (Dade) Actin FS		1,61	0,13	8	56	0	CVPG	1,62	0,043	20%	1,29	1,95	56		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (241) Siemens (Dade) Actin FSL		1,75	0,15	8,6	14	0	CVPG	1,75	0,099	20%	1,4	2,1	14		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		2,06	0,11	5,5	66	0	CVPG	2,06	0,034	20%	1,64	2,48	66		
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		2,91	0,45	15	12	0	CVPG	2,91	0,32	20%	2,32	3,5	12		
Other					16	0							5		
								1x 27/253, 1x 46/999, 2x 94/259, 1x 94/265, 2x 175/257, 2x 175/269, 2x 179/240, 2x 179/242, 3x 193/266							
(171) Fibrinogen	[g/L]				171							171	166	97	
Sample A		3,02	0,21	7	171		CVP	3,02	0,04	25%	2,26	3,78	171	169	99
(38) Werfen (IL)		3,09	0,17	5,6	27	0							27		
(94) Stago		3,28	0,19	5,7	20	0							20		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,96	0,18	6	105	0							105		
(177) Mindray		2,99	0,15	4,9	12	0							12		
Other					7	0							7		
								1x 46, 3x 175, 3x 179							
Sample B		1,18	0,11	9,6	171		CVP	1,18	0,021	25%	0,885	1,48	171	167	98
(38) Werfen (IL)		1,26	0,065	5,1	27	0							27		
(94) Stago		1,26	0,083	6,6	20	0							20		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,14	0,098	8,6	105	0							105		
(177) Mindray		1,21	0,1	8,4	12	0							12		
Other					7	0							7		
								1x 46, 3x 175, 3x 179							
(172) Prothrombin test (INR)	[-]				217							217	213	98	
Sample A		1,04	0,054	5,2	217		CVP	1,04	0,009	20%	0,832	1,25	217	217	100
(38) Werfen (IL)		0,988	0,022	2,2	30	0							30		
(94) Stago		1,08	0,046	4,2	24	0							24		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,04	0,048	4,6	140	0							140		

EQA round: HKG1/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 29.3.2024

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				
(175) DIAGON		1,04	0,037	3,6	5	0							5		
(177) Mindray		1	0,064	6,3	12	0							12		
Other					6	0							6		
							1x 27, 1x 46, 1x 64, 3x 179								
Sample B		1,68	0,15	8,8	217								217	213	98
(38) Werfen (IL)		1,76	0,083	4,7	29	0	CVP	1,65	0,021	20%	1,32	1,98	29		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,64	0,091	5,5	137	0	CVP	1,65	0,021	20%	1,32	1,98	137		
(177) Mindray		1,35	0,058	4,3	11	0	CVP	1,65	0,021	20%	1,32	1,98	11		
(3) Coagulometr (trom. rabbit br.); (94) Stago		2,03	0,07	3,5	24	0	CVPG	1,93	0,076	20%	1,54	2,32	24		
Other					16	0							16		
							1x 27, 1x 175, 3x 179, 1x 3/38, 1x 3/46, 1x 3/64, 3x 3/149, 4x 3/175, 1x 3/177								
(179) Prothrombin test (ratio)	[-]				213								213	210	99
Sample A		1,03	0,051	5	213		CVP	1,03	0,009	20%	0,824	1,24	213	213	100
(38) Werfen (IL)		0,988	0,022	2,2	30	0							30		
(94) Stago		1,07	0,043	4	24	0							24		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,04	0,048	4,6	137	0							137		
(177) Mindray		1	0,057	5,7	12	0							12		
Other					10	0							10		
							1x 27, 1x 46, 1x 64, 4x 175, 3x 179								
Sample B		1,63	0,14	8,8	213								213	210	99
(38) Werfen (IL)		1,74	0,067	3,8	29	0	CVP	1,61	0,022	20%	1,28	1,94	29		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,59	0,091	5,7	134	0	CVP	1,61	0,022	20%	1,28	1,94	134		
(177) Mindray		1,36	0,063	4,6	11	0	CVP	1,61	0,022	20%	1,28	1,94	11		
(3) Coagulometr (trom. rabbit br.); (94) Stago		1,91	0,11	5,6	24	0	CVPG	1,82	0,076	20%	1,45	2,19	24		
Other					15	0							15		
							1x 27, 3x 179, 1x 3/38, 1x 3/46, 1x 3/64, 3x 3/149, 4x 3/175, 1x 3/177								
(173) Thrombin time (time)	[s]				118								107	103	96
Sample A		16,5	1,2	7,2	118								107	106	99
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		18,6	0,33	1,8	12	0	CVPG	18,6	0,24	15%	15,8	21,4	12		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		19,4	1,3	6,5	5	0	CVPG	19,4	3,6	15%	16,4	22,4	5		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		16,2	0,56	3,5	67	0	CVPG	16,2	0,17	15%	13,7	18,7	67		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		16,9	0,7	4,1	16	0	CVPG	16,9	0,43	15%	14,3	19,5	16		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		14,4	0,59	4,1	7	0	CVPG	14,4	0,58	15%	12,2	16,6	7		
Other					11	0							0		
							2x 1/149, 1x 1/179, 2x 2/193, 2x 5/179, 1x 6/46, 1x 6/177, 1x 7/38, 1x 7/175								
Sample B		18,1	3,7	21	118								107	103	96
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		17,8	0,19	1,1	12	0	CVPG	17,8	0,14	15%	15,1	20,5	12		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		20,4	1,8	8,7	5	0	CVPG	20,4	5	15%	17,3	23,5	5		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		15,9	0,73	4,6	67	0	CVPG	15,9	0,22	15%	13,5	18,3	67		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		26,5	1,3	5,1	16	0	CVPG	26,5	0,82	15%	22,5	30,5	16		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		23,6	2	8,5	7	0	CVPG	23,6	1,9	15%	20	27,2	7		
Other					11	0							0		
							2x 1/149, 1x 1/179, 2x 2/193, 2x 5/179, 1x 6/46, 1x 6/177, 1x 7/38, 1x 7/175								
(174) Thrombin time (ratio)	[-]				99								92	91	99
Sample A		1,01	0,093	9,3	99								92	92	100
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		1,08	0,056	5,2	12	0	CVPG	1,08	0,039	20%	0,864	1,3	12		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,08	0,03	2,8	5	0	CVPG	1,08	0,084	20%	0,864	1,3	5		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,958	0,058	6,1	53	0	CVPG	0,958	0,02	20%	0,766	1,15	53		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		1,11	0,05	4,5	15	0	CVPG	1,11	0,031	20%	0,888	1,34	15		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		0,96	0,03	3,1	7	0	CVPG	0,96	0,029	20%	0,768	1,16	7		
Other					7	0							0		
							2x 2/193, 1x 6/46, 1x 6/51, 1x 6/177, 1x 7/38, 1x 7/175								
Sample B		1,15	0,32	28	99								92	91	99
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		1,03	0,044	4,3	12	0	CVPG	1,03	0,031	20%	0,824	1,24	12		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,16	0,059	5,1	5	0	CVPG	1,16	0,17	20%	0,928	1,4	5		

EQA round: HKG1/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 29.3.2024

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				
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,953	0,061	6,4	53	0	CVPG	0,953	0,02	20%	0,762	1,15	53		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		1,73	0,092	5,3	15	0	CVPG	1,73	0,058	20%	1,38	2,08	15		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		1,61	0,082	5,1	7	0	CVPG	1,61	0,079	20%	1,28	1,94	7		
Other					7	0	2x 2/193, 1x 6/46, 1x 6/51, 1x 6/177, 1x 7/38, 1x 7/175					0			