

EQA round: HKG4/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 15.11.2024

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	[%]				171							171	165	96	
Sample A		94,8	4,2	4,4	171		CVP	94,8	0,79	18%	77,7	112	171	170	99
(38) Werfen (IL)		94,2	2,8	3	35	0							35		
(94) Stago		98,1	6,5	6,7	17	0							17		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		94,5	4	4,3	99	0							99		
(177) Mindray		96,8	6,9	7,2	10	0							10		
(193) HYPHEN BioMed		96,7	3,4	3,5	6	0							6		
Other					4	0							4		
								1x 46, 1x 63, 1x 175, 1x 999							
Sample B		43,6	4	9,1	171		CVP	43,6	0,75	25%	32,7	54,5	171	165	96
(38) Werfen (IL)		40	2,8	7,1	35	0							35		
(94) Stago		47,9	5,1	11	17	0							17		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		43,8	2,9	6,7	99	0							99		
(177) Mindray		48,7	6,2	13	10	0							10		
(193) HYPHEN BioMed		45,5	0,74	1,6	6	0							6		
Other					4	0							4		
								1x 46, 1x 63, 1x 175, 1x 999							
(170) APTT - ratio	[-]				306								294	290	99
Sample A		1,15	0,087	7,6	306								294	294	100
(38) Werfen (IL); (253) IL APTT-SP		0,949	0,044	4,7	19	0	CVPG	0,949	0,024	20%	0,759	1,14	19		
(38) Werfen (IL); (256) IL SynthASil		1,14	0,055	4,8	20	0	CVPG	1,15	0,03	20%	0,92	1,38	20		
(94) Stago; (260) Stago PTT Automate		1,06	0,037	3,5	36	0	CVPG	1,06	0,015	20%	0,848	1,28	36		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (240) Siemens (Dade) Actin FS		1,21	0,05	4,1	91	0	CVPG	1,21	0,013	20%	0,968	1,46	91		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (241) Siemens (Dade) Actin FSL		1,09	0,032	2,9	19	0	CVPG	1,09	0,018	20%	0,872	1,31	19		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		1,18	0,048	4,1	81	0	CVPG	1,18	0,013	20%	0,944	1,42	81		
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		1,09	0,066	6	17	0	CVPG	1,09	0,039	20%	0,872	1,31	17		
(193) HYPHEN BioMed; (266) Hyphen BioMed CEPHEN		1,12	0,059	5,3	6	0	CVPG	1,12	0,083	20%	0,896	1,35	6		
Other					17	0							5		
								1x 27/253, 1x 38/999, 2x 46/999, 1x 51/270, 1x 63/240, 1x 63/242, 1x 63/246, 2x 94/257, 1x 94/259, 1x 94/265, 1x 166/248, 3x 175/269, 1x 999/256							
Sample B		2,71	0,46	17	306								294	290	99
(38) Werfen (IL); (253) IL APTT-SP		2,09	0,11	5,3	19	0	CVPG	2,08	0,06	20%	1,66	2,5	19		
(38) Werfen (IL); (256) IL SynthASil		1,88	0,11	5,9	20	0	CVPG	1,87	0,059	20%	1,49	2,25	20		
(94) Stago; (260) Stago PTT Automate		2,49	0,16	6,3	36	0	CVPG	2,49	0,064	20%	1,99	2,99	36		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (240) Siemens (Dade) Actin FS		2,73	0,17	6,4	91	0	CVPG	2,72	0,044	20%	2,17	3,27	91		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (241) Siemens (Dade) Actin FSL		2,36	0,13	5,7	19	0	CVPG	2,36	0,075	20%	1,88	2,84	19		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		3,11	0,2	6,5	81	0	CVPG	3,11	0,054	20%	2,48	3,74	81		
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		3,39	0,28	8,2	17	0	CVPG	3,39	0,15	20%	2,71	4,07	17		
(193) HYPHEN BioMed; (266) Hyphen BioMed CEPHEN		2,49	0,21	8,3	6	0	CVPG	2,49	0,29	20%	1,99	2,99	6		
Other					17	0							5		
								1x 27/253, 1x 38/999, 2x 46/999, 1x 51/270, 1x 63/240, 1x 63/242, 1x 63/246, 2x 94/257, 1x 94/259, 1x 94/265, 1x 166/248, 3x 175/269, 1x 999/256							
(171) Fibrinogen	[g/L]				238								238	233	98
Sample A		2,66	0,18	6,7	238		CVP	2,66	0,028	25%	1,99	3,33	238	237	100
(38) Werfen (IL)		2,62	0,15	5,8	36	0							36		
(94) Stago		2,85	0,18	6,4	30	0							30		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,63	0,17	6,5	148	0							148		
(177) Mindray		2,66	0,12	4,5	17	0							17		
Other					7	0							7		
								1x 46, 1x 51, 1x 63, 1x 175, 2x 193, 1x 999							
Sample B		1,27	0,11	8,8	238		CVP	1,27	0,018	25%	0,952	1,59	238	234	98
(38) Werfen (IL)		1,3	0,08	6,1	36	0							36		
(94) Stago		1,39	0,11	7,9	30	0							30		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,22	0,097	8	148	0							148		
(177) Mindray		1,33	0,089	6,7	17	0							17		

EQA round: HKG4/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 15.11.2024

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				
Other					7	0	1x 46, 1x 51, 1x 63, 1x 175, 2x 193, 1x 999					7			
(172) Prothrombin test (INR)	[-]				311							311	294	95	
Sample A		1,02	0,05	4,9	311		CVP	1,02	0,007	20%	0,816	1,23	311	311	100
(38) Werfen (IL)		0,986	0,031	3,2	39	0							39		
(46) Erba Lachema		1,04	0,067	6,4	5	0							5		
(94) Stago		1,06	0,034	3,2	43	0							43		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,02	0,05	4,8	195	0							195		
(177) Mindray		1,02	0,041	4	17	0							17		
Other					12	0							12		
							1x 27, 1x 51, 2x 63, 1x 166, 4x 175, 3x 999								
Sample B		2,6	0,25	9,7	311								311	294	95
(38) Werfen (IL)		2,74	0,17	6	39	0	CVP	2,56	0,03	20%	2,04	3,08	39		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,55	0,16	6,3	191	0	CVP	2,56	0,03	20%	2,04	3,08	191		
(177) Mindray		1,98	0,14	7,2	15	0	CVP	2,56	0,03	20%	2,04	3,08	15		
(3) Coagulometr (trom. rabbit br.); (46) Erba Lachema		2,61	0,34	13	5	0	CVPG	2,85	0,11	20%	2,28	3,42	5		
(3) Coagulometr (trom. rabbit br.); (94) Stago		3,01	0,19	6,4	43	0	CVPG	2,85	0,11	20%	2,28	3,42	43		
Other					18	0							18		
							1x 27, 2x 63, 1x 999, 1x 3/51, 4x 3/149, 1x 3/166, 4x 3/175, 2x 3/177, 2x 3/999								
(179) Prothrombin test (ratio)	[-]				309								309	293	95
Sample A		1,02	0,049	4,8	309		CVP	1,02	0,007	20%	0,816	1,23	309	309	100
(38) Werfen (IL)		0,986	0,031	3,1	39	0							39		
(94) Stago		1,05	0,032	3	41	0							41		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,02	0,048	4,7	195	0							195		
(177) Mindray		1,01	0,057	5,7	17	0							17		
Other					17	0							17		
							2x 27, 4x 46, 1x 51, 2x 63, 1x 166, 4x 175, 3x 999								
Sample B		2,5	0,25	9,9	309								309	293	95
(38) Werfen (IL)		2,7	0,15	5,7	39	0	CVP	2,46	0,033	20%	1,96	2,96	39		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,44	0,17	7	193	0	CVP	2,46	0,033	20%	1,96	2,96	193		
(177) Mindray		1,95	0,19	9,7	15	0	CVP	2,46	0,033	20%	1,96	2,96	15		
(3) Coagulometr (trom. rabbit br.); (94) Stago		2,79	0,17	6,3	41	0	CVPG	2,68	0,089	20%	2,14	3,22	41		
Other					21	0							21		
							1x 27, 2x 63, 1x 999, 1x 3/27, 4x 3/46, 1x 3/51, 2x 3/149, 1x 3/166, 4x 3/175, 2x 3/177, 2x 3/999								
(173) Thrombin time (time)	[s]				161								155	146	94
Sample A		18,4	1,7	9,2	161								155	153	99
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		20,6	0,65	3,2	15	0	CVPG	20,6	0,41	15%	17,5	23,7	15		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		21,2	1,3	6,3	8	0	CVPG	21,2	1	15%	18	24,4	8		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		18,5	0,91	4,9	93	0	CVPG	18,5	0,23	15%	15,7	21,3	93		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		16,5	0,61	3,7	29	0	CVPG	16,5	0,28	15%	14	19	29		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		17,3	2	12	10	0	CVPG	17,3	1,5	15%	14,7	19,9	10		
Other					6	0							0		
							1x 1/149, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 6/46, 1x 6/177, 1x 7/175								
Sample B		17,5	4,4	25	161								155	147	95
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		18,5	0,54	2,9	15	0	CVPG	18,5	0,34	15%	15,7	21,3	15		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		19,7	1,3	6,8	8	0	CVPG	19,7	1	15%	16,7	22,7	8		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		14,6	0,92	6,3	93	0	CVPG	14,6	0,23	15%	12,4	16,8	93		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		24,4	0,94	3,8	29	0	CVPG	24,4	0,43	15%	20,7	28,1	29		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		21,7	2	9,2	10	0	CVPG	21,7	1,5	15%	18,4	25	10		
Other					6	0							0		
							1x 1/149, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 6/46, 1x 6/177, 1x 7/175								
(174) Thrombin time (ratio)	[-]				138								130	124	95
Sample A		1,1	0,086	7,8	138								130	129	99
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		1,18	0,055	4,6	15	0	CVPG	1,18	0,035	20%	0,944	1,42	15		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,16	0,2	17	7	0	CVPG	1,16	0,19	20%	0,928	1,4	7		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,07	0,07	6,5	71	0	CVPG	1,07	0,02	20%	0,856	1,29	71		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		1,11	0,065	5,9	27	0	CVPG	1,11	0,031	20%	0,888	1,34	27		

EQA round: HKG4/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 15.11.2024

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				
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177)		1,07	0,072	6,8	10	0	CVPG	1,07	0,056	20%	0,856	1,29	10		
Mindray															
Other					8	0							0		
															1x 1/149, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 6/46, 1x 6/51, 1x 6/177, 1x 7/38, 1x 7/175
Sample B		1,09	0,34	31	138								130	125	96
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		1,06	0,058	5,5	15	0	CVPG	1,06	0,037	20%	0,848	1,28	15		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,08	0,13	12	7	0	CVPG	1,08	0,13	20%	0,864	1,3	7		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,861	0,073	8,5	71	0	CVPG	0,861	0,021	20%	0,688	1,04	71		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) Werfen (IL)		1,65	0,08	4,8	27	0	CVPG	1,65	0,038	20%	1,32	1,98	27		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177)		1,35	0,12	8,7	10	0	CVPG	1,35	0,091	20%	1,08	1,62	10		
Mindray															
Other					8	0							0		
															1x 1/149, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 6/46, 1x 6/51, 1x 6/177, 1x 7/38, 1x 7/175