

EQA round: HKG3/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 13.9.2024

Setup: groups - P (manufacturer of instrument); 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		
(63) Sysmex		99,7	4,4	4,4	50	0							50		
(94) Stago		104	2,2	2,1	7	0							7		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		98,9	5,5	5,5	6	0							6		
Other					9	0							9		
							1x 46, 1x 58, 1x 60, 1x 175, 3x 177, 2x 179								
Sample B		33,6	5,5	16	94								94	90	96
(63) Sysmex		35,7	2,5	7	50	0	CVP	35,8	0,82	25%	26,8	44,8	50		
(94) Stago		35,5	3,7	10	7	0	CVP	35,8	0,82	25%	26,8	44,8	7		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		35,6	4,2	12	6	0	CVP	35,8	0,82	25%	26,8	44,8	6		
(38) Werfen (IL); (38) Werfen (IL)		24,2	4	17	22	0	CVPG	24,2	2,1	21%	19,1	29,3	22		
Other					9	0							9		
							1x 46, 1x 58, 1x 60, 1x 175, 3x 177, 2x 179								
(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		
(63) Sysmex; (240) Siemens (Dade) Actin FS		0,963	0,029	3,1	39	0	CVPG	0,96	0,012	20%	0,768	1,16	39		
(63) Sysmex; (241) Siemens (Dade) Actin FSL		0,96	0,045	4,6	9	0	CVPG	0,952	0,023	20%	0,761	1,15	9		
(63) Sysmex; (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		1,03	0,037	3,6	41	0	CVPG	1,03	0,013	20%	0,824	1,24	41		
(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); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		1,04	0,053	5	10	0	CVPG	1,03	0,013	20%	0,824	1,24	10		
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		0,995	0,037	3,7	6	0	CVPG	0,995	0,036	20%	0,796	1,2	6		
Other					16	0							11		
							1x 27/269, 1x 46/999, 1x 63/246, 1x 63/257, 1x 94/242, 1x 94/259, 3x 149/240, 4x 149/241, 1x 175/257, 2x 179/240								
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		
(63) Sysmex; (240) Siemens (Dade) Actin FS		1,54	0,065	4,2	39	0	CVPG	1,53	0,026	20%	1,22	1,84	39		
(63) Sysmex; (241) Siemens (Dade) Actin FSL		1,38	0,082	5,9	9	0	CVPG	1,36	0,055	20%	1,08	1,64	9		
(63) Sysmex; (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		2,22	0,12	5,3	41	1	CVPG	2,22	0,041	20%	1,77	2,67	41		
(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); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		2,24	0,13	5,7	10	0	CVPG	2,22	0,041	20%	1,77	2,67	10		
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		1,84	0,19	10	6	0	CVPG	1,84	0,19	20%	1,47	2,21	6		
Other					16	0							11		
							1x 27/269, 1x 46/999, 1x 63/246, 1x 63/257, 1x 94/242, 1x 94/259, 3x 149/240, 4x 149/241, 1x 175/257, 2x 179/240								
(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		
(63) Sysmex		2,78	0,17	6,1	76	0							76		
(94) Stago		2,92	0,15	5,2	14	0							14		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,8	0,33	12	10	0							10		
(177) Mindray		3,01	0,18	5,9	6	0							6		
Other					5	0							5		
							1x 46, 1x 175, 3x 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		
(63) Sysmex		2,03	0,17	8,4	76	0							76		
(94) Stago		2,51	0,097	3,9	14	0							14		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,11	0,18	8,4	10	0							10		
(177) Mindray		2,35	0,22	9,2	6	0							6		
Other					5	0							5		
							1x 46, 1x 175, 3x 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		
(63) Sysmex		0,989	0,041	4,1	92	0							92		
(94) Stago		0,987	0,032	3,3	17	0							17		

EQA round: HKG3/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 13.9.2024

Setup: groups - P (manufacturer of instrument); 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)		0,997	0,031	3,1	21	0						21		
(177) Mindray		0,99	0,03	3	5	0						5		
Other					6	0						6		
							1x 27, 2x 46, 1x 175, 2x 179							
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	
(63) Sysmex		2,07	0,091	4,4	90	0	CVP	2,06	0,02	20%	1,64	2,48	90	
(94) Stago		2,13	0,15	6,9	17	0	CVP	2,06	0,02	20%	1,64	2,48	17	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,13	0,14	6,5	21	0	CVP	2,06	0,02	20%	1,64	2,48	21	
(177) Mindray; (177) Mindray		1,63	0,045	2,7	5	0	CVPG	1,63	0,043	12%	1,43	1,83	5	
Other					8	0						8		
							1x 27, 2x 46, 1x 175, 2x 179, 2x 177/63							
(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
(38) Werfen (IL)		0,98	0,025	2,6	27	0						27		
(63) Sysmex		0,988	0,042	4,3	91	0						91		
(94) Stago		0,982	0,035	3,6	17	0						17		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,988	0,036	3,7	18	0						18		
(177) Mindray		0,975	0,052	5,3	6	0						6		
Other					6	0						6		
							1x 27, 2x 46, 1x 175, 2x 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	
(63) Sysmex		1,97	0,097	4,9	90	0	CVP	1,98	0,018	20%	1,58	2,38	90	
(94) Stago		1,99	0,094	4,7	17	0	CVP	1,98	0,018	20%	1,58	2,38	17	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,04	0,11	5,6	18	0	CVP	1,98	0,018	20%	1,58	2,38	18	
(177) Mindray; (177) Mindray		1,7	0,082	4,8	6	0	CVPG	1,68	0,11	12%	1,47	1,89	6	
Other					7	0						7		
							1x 27, 2x 46, 1x 175, 2x 179, 1x 177/63							
(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	
(94) Stago														
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens		14,5	0,84	5,8	43	0	CVPG	14,5	0,29	15%	12,3	16,7	43	
(Dade, BN, Dimension); (63) Sysmex														
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens		14,3	0,15	1	5	0	CVPG	14,5	0,29	15%	12,3	16,7	5	
(Dade, BN, Dimension); (149) Siemens (Dade, BN,														
Dimension)														
(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	
(38) Werfen (IL)														
Other					21	0						13		
							1x 1/149/63, 1x 1/175/63, 1x 1/179/63, 2x 2/193/94, 3x 3/149/63, 1x 3/149/94, 1x 3/149/149, 3x 5/149/179, 1x 6/46/46, 1x 7/38/38, 1x 7/175/175...							
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	
(94) Stago														
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens		16,4	2,3	14	43	0	CVPG	16,3	0,75	15%	13,8	18,8	43	
(Dade, BN, Dimension); (63) Sysmex														
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens		15,2	0,3	2	5	0	CVPG	16,3	0,75	15%	13,8	18,8	5	
(Dade, BN, Dimension); (149) Siemens (Dade, BN,														
Dimension)														
(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	
(38) Werfen (IL)														
Other					21	0						13		
							1x 1/149/63, 1x 1/175/63, 1x 1/179/63, 2x 2/193/94, 3x 3/149/63, 1x 3/149/94, 1x 3/149/149, 3x 5/149/179, 1x 6/46/46, 1x 7/38/38, 1x 7/175/175...							
(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	
(94) Stago														
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens		0,847	0,047	5,5	35	0	CVPG	0,848	0,019	20%	0,678	1,02	35	
(Dade, BN, Dimension); (63) Sysmex														
(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	
(38) Werfen (IL)														
Other					22	0						14		
							1x 1/175/63, 1x 1/179/63, 2x 2/193/94, 3x 3/149/63, 1x 3/149/94, 1x 3/149/149, 1x 5/149/149, 3x 5/149/179, 1x 6/46/46, 1x 6/51/38, 1x 7/38/38...							

EQA round: HKG3/24 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 13.9.2024

Setup: groups - P (manufacturer of instrument); 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		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	
(94) Stago														
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens		0,977	0,16	16	35	0	CVPG	0,97	0,059	20%	0,776	1,17	35	
(Dade, BN, Dimension); (63) Sysmex														
(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	
(38) Werfen (IL)														
Other					22	0							14	
														1x 1/175/63, 1x 1/179/63, 2x 2/193/94, 3x 3/149/63, 1x 3/149/94, 1x 3/149/149, 1x 5/149/149, 3x 5/149/179, 1x 6/46/46, 1x 6/51/38, 1x 7/38/38...