

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

## EQA round: HKG4/22 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 18.11.2022

RoM = robust average	AV = assigned value	Dmax = acceptable percent difference
SD = standard deviation	CRV = certified reference value	LL = lower limit
CV = coefficient of variation	RV = reference value	UL = upper limit
Ntot = total number of the participants	CVE = consensus value from experts	Neva = number of evaluated participants
Nout = number of results excluded before calculation	CVP = consensus value from all participants	Nsuc = number of successful participants
	CVPG = consensus value from participants groups	Srel = success (relative)
	U <sub>AV</sub> = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>
<b>(170) APTT - ratio</b>					295							284	279	98%
— Samples and groups —	[-]													
<b>Sample A</b>		1,66	0,31	19	295							284	279	98%
(38) IL; (253) IL APTT-SP		1,40	0,057	4,1	24	0	CVPG	1,4	0,030	20%	1,12	1,68	24	
(38) IL; (256) IL SynthASil		1,41	0,052	3,7	14	0	CVPG	1,39	0,040	20%	1,11	1,67	14	
(63) Sysmex; (240) Siemens (Dade) Actin FS		1,57	0,061	3,9	73	0	CVPG	1,58	0,018	20%	1,26	1,9	73	
(63) Sysmex; (241) Siemens (Dade) Actin FSL		1,35	0,072	5,3	18	0	CVPG	1,36	0,035	20%	1,08	1,64	18	
(63) Sysmex; (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		2,10	0,11	5,0	68	0	CVPG	2,11	0,032	20%	1,68	2,54	68	
(63) Sysmex; (246) Mindray APTT Reagent		1,55	0,16	10	6	0	CVPG	1,57	0,10	20%	1,25	1,89	6	
(94) Stago; (260) Stago PTT Automate		1,52	0,092	6,0	20	0	CVPG	1,52	0,050	20%	1,21	1,83	20	
(94) Stago; (265) Stago Cephascreen		1,44	0,10	7,2	7	0	CVPG	1,44	0,079	20%	1,15	1,73	7	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (240) Siemens (Dade) Actin FS		1,62	0,13	8,1	10	0	CVPG	1,58	0,018	20%	1,26	1,9	10	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (241) Siemens (Dade) Actin FSL		1,39	0,037	2,7	6	0	CVPG	1,36	0,035	20%	1,08	1,64	6	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		2,15	0,30	14	8	0	CVPG	2,11	0,032	20%	1,68	2,54	8	
(175) DIAGON; (257) Diagon Dia-PTT-Liquid		1,58	0,24	15	5	0	CVPG	1,61	0,27	20%	1,28	1,94	5	
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		1,54	0,14	9,2	7	0	CVPG	1,57	0,10	20%	1,25	1,89	7	
Other					29	0							18	
													284	283
														100%
<b>Sample B</b>		1,00	0,051	5,1	295							284	283	100%
(38) IL; (253) IL APTT-SP		1,01	0,04	4,0	24	0	CVPG	1,01	0,019	20%	0,808	1,22	24	
(38) IL; (256) IL SynthASil		0,952	0,039	4,1	14	0	CVPG	0,945	0,026	20%	0,756	1,14	14	
(63) Sysmex; (240) Siemens (Dade) Actin FS		0,982	0,03	3,0	73	0	CVPG	0,981	0,082	20%	0,784	1,18	73	
(63) Sysmex; (241) Siemens (Dade) Actin FSL		0,959	0,051	5,3	18	0	CVPG	0,966	0,025	20%	0,772	1,16	18	
(63) Sysmex; (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		1,04	0,042	4,1	68	0	CVPG	1,05	0,013	20%	0,84	1,26	68	
(63) Sysmex; (246) Mindray APTT Reagent		0,960	0,059	6,2	6	0	CVPG	0,987	0,035	20%	0,789	1,19	6	
(94) Stago; (260) Stago PTT Automate		1,01	0,04	3,9	20	0	CVPG	1,01	0,022	20%	0,808	1,22	20	
(94) Stago; (265) Stago Cephascreen		0,975	0,067	6,8	7	0	CVPG	0,975	0,051	20%	0,78	1,17	7	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (240) Siemens (Dade) Actin FS		0,976	0,053	5,4	10	0	CVPG	0,981	0,082	20%	0,784	1,18	10	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (241) Siemens (Dade) Actin FSL		0,980	0,03	3,0	6	0	CVPG	0,966	0,025	20%	0,772	1,16	6	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		1,10	0,067	6,1	8	0	CVPG	1,05	0,013	20%	0,84	1,26	8	
(175) DIAGON; (257) Diagon Dia-PTT-Liquid		1,04	0,022	2,1	5	0	CVPG	1,04	0,029	20%	0,832	1,25	5	
(177) Mindray; (246) Mindray APTT Reagent		1,01	0,037	3,7	7	0	CVPG	0,987	0,035	20%	0,789	1,19	7	
Other					29	0							18	
													284	283
														100%
<b>(171) Fibrinogen</b>					225							225	221	98%
— Samples and groups —	[g/L]													
<b>Sample A</b>		2,14	0,21	9,9	225		CVP	2,14	0,035	25%	1,6	2,68	225	221
(38) IL		2,25	0,19	8,4	34	0							34	
(63) Sysmex		2,06	0,17	8,2	132	0							132	
(94) Stago		2,42	0,13	5,4	25	0							25	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,10	0,23	11	14	0							14	
(175) DIAGON		2,24	0,067	3,0	5	0							5	
(177) Mindray		2,21	0,14	6,4	8	0							8	
Other					7	1							7	
													225	224
														100%
<b>Sample B</b>		2,91	0,19	6,6	225		CVP	2,91	0,031	25%	2,18	3,64	225	224
(38) IL		2,97	0,17	5,6	34	0							34	
(63) Sysmex		2,91	0,21	7,2	132	0							132	
(94) Stago		2,91	0,15	5,1	25	0							25	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,90	0,19	6,5	14	0							14	
(175) DIAGON		2,75	0,067	2,4	5	0							5	
(177) Mindray		2,84	0,074	2,6	8	0							8	
Other					7	1							7	
													225	224
														100%

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

## EQA round: HKG4/22 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 18.11.2022

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability						N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL					
<b>(177) Antithrombin</b>					162								162	148	91%	
Samples and groups	[%]															
<b>Sample A</b>		32,4	6,6	20	162								162	148	91%	
(63) Sysmex		34,1	3,0	8,8	85	0	CVP	34,9	0,80	25%	26,1	43,7	85			
(94) Stago		35,9	4,6	13	17	0	CVP	34,9	0,80	25%	26,1	43,7	17			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		35,8	2,4	6,6	9	0	CVP	34,9	0,80	25%	26,1	43,7	9			
(177) Mindray		41,4	10	25	7	0	CVP	34,9	0,80	25%	26,1	43,7	7			
(38) IL; (38) IL		22,7	2,9	13	33	0	CVPG	22,5	1,2	23%	17,3	27,7	33			
Other					11	0							11			
								1x 46, 1x 58, 1x 60, 3x 175, 1x 179, 1x 193, 1x 999, 2x 38/12								
<b>Sample B</b>		98,3	4,9	5,0	162		CVP	98,3	0,95	18%	80,6	116	162	161	99%	
(38) IL		100	3,6	3,6	33	0							33			
(63) Sysmex		96,7	4,7	4,8	85	0							85			
(94) Stago		102	7,1	7,0	17	0							17			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		97,5	2,8	2,9	9	0							9			
(177) Mindray		103	5,6	5,4	7	0							7			
Other					11	0							11			
								2x 12, 1x 46, 1x 58, 1x 60, 3x 175, 1x 179, 1x 193, 1x 999								
<b>(172) Prothrombin test (INR)</b>					306								306	303	99%	
Samples and groups	[-]															
<b>Sample A</b>		2,07	0,12	5,9	306								306	303	99%	
(27) Behnk Electronic		2,05	0,052	2,5	7	0	CVP	2,08	0,016	20%	1,66	2,5	7			
(38) IL		2,10	0,081	3,9	39	0	CVP	2,08	0,016	20%	1,66	2,5	39			
(63) Sysmex		2,09	0,12	5,6	161	0	CVP	2,08	0,016	20%	1,66	2,5	161			
(94) Stago		2,05	0,089	4,3	33	0	CVP	2,08	0,016	20%	1,66	2,5	33			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,09	0,11	5,5	28	0	CVP	2,08	0,016	20%	1,66	2,5	28			
(999) another manufacturer		2,09	0,19	8,9	5	0	CVP	2,08	0,016	20%	1,66	2,5	5			
(177) Mindray; (63) Sysmex		1,60	0,082	5,1	6	0	CVPG	1,58	0,044	15%	1,34	1,82	6			
(177) Mindray; (177) Mindray		1,57	0,074	4,7	8	0	CVPG	1,58	0,044	15%	1,34	1,82	8			
Other					19	0							19			
								2x 12, 4x 46, 2x 51, 1x 80, 4x 175, 1x 177, 4x 179, 1x 177/175								
<b>Sample B</b>		0,984	0,042	4,3	306		CVP	0,984	0,059	20%	0,787	1,19	306	305	100%	
(27) Behnk Electronic		0,970	0,015	1,5	7	0							7			
(38) IL		0,998	0,032	3,2	39	0							39			
(63) Sysmex		0,987	0,047	4,8	167	0							167			
(94) Stago		0,973	0,026	2,6	33	0							33			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,974	0,04	4,1	28	0							28			
(175) DIAGON		1,02	0,007	0,73	5	0							5			
(177) Mindray		0,965	0,067	6,9	9	0							9			
(999) another manufacturer		0,989	0,042	4,3	5	0							5			
Other					13	0							13			
								2x 12, 4x 46, 2x 51, 1x 80, 4x 179								
<b>(179) Prothrombin test (ratio)</b>					306								306	304	99%	
Samples and groups	[-]															
<b>Sample A</b>		2,02	0,13	6,6	306								306	304	99%	
(27) Behnk Electronic		1,94	0,17	8,8	6	0	CVP	2,04	0,017	20%	1,63	2,45	6			
(38) IL		2,12	0,12	5,5	39	0	CVP	2,04	0,017	20%	1,63	2,45	39			
(63) Sysmex		2,05	0,12	5,9	161	0	CVP	2,04	0,017	20%	1,63	2,45	161			
(94) Stago		1,97	0,071	3,6	34	0	CVP	2,04	0,017	20%	1,63	2,45	34			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,04	0,081	4,0	28	0	CVP	2,04	0,017	20%	1,63	2,45	28			
(175) DIAGON		1,78	0,17	9,6	5	0	CVP	2,04	0,017	20%	1,63	2,45	5			
(999) another manufacturer		1,98	0,19	9,4	5	0	CVP	2,04	0,017	20%	1,63	2,45	5			
(177) Mindray; (63) Sysmex		1,60	0,089	5,6	6	0	CVPG	1,6	0,039	15%	1,36	1,84	6			
(177) Mindray; (177) Mindray		1,60	0,052	3,3	8	0	CVPG	1,6	0,039	15%	1,36	1,84	8			
Other					14	0							14			
								2x 12, 4x 46, 2x 51, 1x 80, 1x 177, 4x 179								
<b>Sample B</b>		0,982	0,041	4,2	306		CVP	0,982	0,057	20%	0,785	1,18	306	305	100%	
(27) Behnk Electronic		0,975	0,022	2,3	6	0							6			
(38) IL		0,996	0,034	3,4	39	0							39			
(63) Sysmex		0,985	0,045	4,6	167	0							167			
(94) Stago		0,972	0,02	2,0	34	0							34			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,972	0,039	4,0	28	0							28			
(175) DIAGON		1,01	0,007	0,74	5	0							5			
(177) Mindray		0,950	0,059	6,2	9	0							9			
(999) another manufacturer		0,988	0,042	4,2	5	0							5			
Other					13	0							13			
								2x 12, 4x 46, 2x 51, 1x 80, 4x 179								
<b>(173) Thrombin time (time)</b>					145								130	124	95%	
Samples and groups	[s]															
<b>Sample A</b>		16,9	1,6	9,2	145								130	125	96%	
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago; (94) Stago		17,1	0,59	3,5	12	0	CVPG	17,1	0,42	20%	13,6	20,6	12			
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (63) Sysmex		16,1	1,1	6,6	73	0	CVPG	16	0,28	20%	12,8	19,2	73			

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

## EQA round: HKG4/22 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 18.11.2022

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>
<b>(173) Thrombin time (time)</b>					145							130	124	95%
Samples and groups														
<b>Sample A</b>	[s]	16,9	1,6	9,2	145							130	125	96%
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (63) Sysmex		15,6	0,74	4,8	6	0	CVPG	16	0,28	20%	12,8	19,2		6
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL; (38) IL		17,2	0,84	4,8	24	0	CVPG	17,2	0,40	20%	13,7	20,7		24
(8) Thrombin units: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray; (177) Mindray		17,2	0,19	1,1	5	0	CVPG	17,2	0,29	20%	13,7	20,7		5
Other					25	0								10
1x 1/38/12, 1x 1/46/46, 1x 1/94/94, 2x 1/149/63, 1x 1/175/175, 1x 2/149/63, 1x 2/193/94, 4x 3/149/63, 1x 3/149/94, 1x 3/149/149, 1x 3/149/162, 1x 5/149/179, 1x 6/38/12, 1x 6/51/3														
<b>Sample B</b>		14,7	1,0	6,8	145							130	129	99%
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago; (94) Stago		15,1	0,48	3,2	12	0	CVPG	15,1	0,34	20%	12	18,2		12
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (63) Sysmex		14,2	0,60	4,2	73	0	CVPG	14,2	0,17	20%	11,3	17,1		73
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (63) Sysmex		14,1	0,74	5,3	6	0	CVPG	14,2	0,17	20%	11,3	17,1		6
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL; (38) IL		14,9	0,82	5,5	24	0	CVPG	14,8	0,39	20%	11,8	17,8		24
(8) Thrombin units: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray; (177) Mindray		15,4	0,45	2,9	5	0	CVPG	15,5	0,84	20%	12,4	18,6		5
Other					25	0								10
1x 1/38/12, 1x 1/46/46, 1x 1/94/94, 2x 1/149/63, 1x 1/175/175, 1x 2/149/63, 1x 2/193/94, 4x 3/149/63, 1x 3/149/94, 1x 3/149/149, 1x 3/149/162, 1x 5/149/179, 1x 6/38/12, 1x 6/51/3														
<b>(174) Thrombin time (ratio)</b>					128							114	109	96%
Samples and groups														
<b>Sample A</b>	[-]	1,06	0,14	13	128							114	110	96%
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago; (94) Stago		1,01	0,064	6,3	13	0	CVPG	1,01	0,043	20%	0,808	1,22		13
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (63) Sysmex		0,982	0,062	6,4	62	0	CVPG	0,98	0,020	20%	0,784	1,18		62
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL; (38) IL		1,19	0,054	4,5	23	0	CVPG	1,2	0,029	20%	0,96	1,44		23
(8) Thrombin units: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray; (177) Mindray		1,03	0,059	5,8	5	0	CVPG	0,99	0,17	20%	0,792	1,19		5
Other					25	0								11
1x 1/38/12, 1x 1/46/46, 1x 1/149/63, 1x 1/175/175, 1x 2/149/63, 1x 2/193/94, 3x 3/149/63, 1x 3/149/94, 1x 3/149/149, 1x 3/149/162, 2x 5/149/149, 1x 5/149/179, 1x 6/38/12, 1x 6/51/3														
<b>Sample B</b>		0,924	0,093	10	128							114	113	99%
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago; (94) Stago		0,887	0,048	5,4	13	0	CVPG	0,887	0,033	20%	0,709	1,07		13
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (63) Sysmex		0,874	0,059	6,8	62	0	CVPG	0,875	0,018	20%	0,7	1,05		62
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL; (38) IL		1,03	0,047	4,5	23	0	CVPG	1,03	0,025	20%	0,824	1,24		23
(8) Thrombin units: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray; (177) Mindray		0,925	0,022	2,4	5	0	CVPG	0,89	0,10	20%	0,712	1,07		5
Other					25	0								11
1x 1/38/12, 1x 1/46/46, 1x 1/149/63, 1x 1/175/175, 1x 2/149/63, 1x 2/193/94, 3x 3/149/63, 1x 3/149/94, 1x 3/149/149, 1x 3/149/162, 2x 5/149/149, 1x 5/149/179, 1x 6/38/12, 1x 6/51/3														

st\_kn\_p

End of report

Printed: 28.11.2022