

## EQA round: HKG4/23 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 17.11.2023

Setup: groups - M (measurement principle); minimal size of the groups n = 5

RoM = robust average	AV = assigned value	D <sub>max</sub> = 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 <sub>tot</sub> = total number of the results	U <sub>AV</sub> = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	N <sub>eva</sub> = number of the results assessed
N <sub>out</sub> = number of the results removed before calculation		N <sub>suc</sub> = number of successful results
		S <sub>rel</sub> = relative success

Test Sample Group	[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>	[%]				167							134	126	94	
<b>Sample A</b>		31,5	6,1	19	167							134	126	94	
(1) Coagulometer		35,2	8,3	24	6	0	CVP	33,7	0,73	25%	25,2	42,2	6		
(4) Chromogenous substrat		33,6	3,2	9,5	128	0	CVP	33,7	0,73	25%	25,2	42,2	128		
(4) Chromogenous substrat; (38) IL		20,3	4,3	21	32	0	CVPG	20,3	1,8	25%	15,2	25,4	0		
Other					1	0							0		
							1x 1/38								
<b>Sample B</b>		101	4,8	4,7	167		CVP	101	0,9	18%	82,8	120	167	166	99
(1) Coagulometer		99,8	7,7	7,7	7	0							7		
(4) Chromogenous substrat		101	4,7	4,6	160	0							160		
<b>(170) APTT - ratio</b>	[-]				302							290	284	98	
<b>Sample A</b>		1,78	0,34	19	302							290	284	98	
(0) Not specified; (240) Siemens (Dade) Actin FS		1,64	0,078	4,8	89	0	CVPG	1,64	0,02	20%	1,31	1,97	89		
(0) Not specified; (241) Siemens (Dade) Actin FSL		1,46	0,074	5,1	24	0	CVPG	1,46	0,037	20%	1,16	1,76	24		
(0) Not specified; (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		2,2	0,095	4,3	83	0	CVPG	2,2	0,026	20%	1,76	2,64	83		
(0) Not specified; (246) Mindray APTT Reagent		2,08	0,16	7,7	15	0	CVPG	2,08	0,1	20%	1,66	2,5	15		
(0) Not specified; (253) IL APTT-SP		1,49	0,077	5,2	21	0	CVPG	1,49	0,041	20%	1,19	1,79	21		
(0) Not specified; (256) IL SynthASil		1,45	0,034	2,4	16	0	CVPG	1,45	0,021	20%	1,16	1,74	16		
(0) Not specified; (257) Diagon Dia-PTT-Liquid		1,65	0,42	25	8	0	CVPG	1,65	0,32	20%	1,32	1,98	8		
(0) Not specified; (260) Stago PTT Automate		1,56	0,081	5,2	27	0	CVPG	1,56	0,038	20%	1,24	1,88	27		
(0) Not specified; (266) Hyphen BioMed CEPHEN		1,79	0,12	6,6	7	0	CVPG	1,79	0,12	20%	1,43	2,15	7		
Other					12	0							0		
							1x 0/248, 2x 0/259, 4x 0/265, 2x 0/269, 1x 0/270, 2x 0/999								
<b>Sample B</b>		1	0,059	5,9	302							290	290	100	
(0) Not specified; (240) Siemens (Dade) Actin FS		0,965	0,039	4,1	89	0	CVPG	0,965	0,01	20%	0,772	1,16	89		
(0) Not specified; (241) Siemens (Dade) Actin FSL		0,96	0,048	5	24	0	CVPG	0,96	0,024	20%	0,768	1,16	24		
(0) Not specified; (242) Siemens (Dade) Pathromtin SL		1,05	0,044	4,2	83	0	CVPG	1,05	0,012	20%	0,84	1,26	83		
(0) Not specified; (246) Mindray APTT Reagent		1,04	0,041	4	15	0	CVPG	1,04	0,026	20%	0,832	1,25	15		
(0) Not specified; (253) IL APTT-SP		1,02	0,05	4,9	21	0	CVPG	1,02	0,027	20%	0,816	1,23	21		
(0) Not specified; (256) IL SynthASil		0,976	0,02	2,1	16	0	CVPG	0,976	0,012	20%	0,78	1,18	16		
(0) Not specified; (257) Diagon Dia-PTT-Liquid		1,03	0,059	5,8	8	0	CVPG	1,03	0,045	20%	0,824	1,24	8		
(0) Not specified; (260) Stago PTT Automate		1,01	0,055	5,5	27	0	CVPG	1,01	0,026	20%	0,808	1,22	27		
(0) Not specified; (266) Hyphen BioMed CEPHEN		1,02	0,082	8	7	0	CVPG	1,02	0,079	20%	0,816	1,23	7		
Other					12	0							0		
							1x 0/248, 2x 0/259, 4x 0/265, 2x 0/269, 1x 0/270, 2x 0/999								
<b>(171) Fibrinogen</b>	[g/L]				235							235	233	99	
<b>Sample A</b>		2,07	0,22	11	235		CVP	2,07	0,035	25%	1,55	2,59	235	233	99
(1) Coagulometer		2,07	0,22	11	233	0							233		
Other					2	0							2		
							2x 3								
<b>Sample B</b>		2,84	0,2	7,1	235		CVP	2,84	0,032	25%	2,13	3,55	235	235	100
(1) Coagulometer		2,84	0,2	7,1	233	0							233		
Other					2	0							2		
							2x 3								
<b>(172) Prothrombin test (INR)</b>	[-]				310							310	307	99	
<b>Sample A</b>		2,06	0,14	6,6	310							310	307	99	
(1) Coagulometr (trom. human plac.)		2,09	0,11	5,3	191	0	CVP	2,07	0,018	20%	1,65	2,49	191		
(2) Coagulometr (trom. human rec.)		1,98	0,093	4,7	45	0	CVP	2,07	0,018	20%	1,65	2,49	45		
(2) Coagulometr (trom. human rec.); (177) Mindray		1,61	0,074	4,6	11	0	CVPG	1,61	0,046	12%	1,41	1,81	11		
(3) Coagulometr (trom. rabbit br.)		2,05	0,17	8,4	59	0	CVP	2,07	0,018	20%	1,65	2,49	59		
Other					4	0							4		
							2x 1/177, 2x 3/177								
<b>Sample B</b>		1,02	0,044	4,3	310		CVP	1,02	0,006	20%	0,816	1,23	310	309	100
(1) Coagulometr (trom. human plac.)		1,02	0,044	4,3	193	0							193		
(2) Coagulometr (trom. human rec.)		1,01	0,039	3,8	56	0							56		
(3) Coagulometr (trom. rabbit br.)		1,01	0,046	4,6	61	0							61		
<b>(179) Prothrombin test (ratio)</b>	[-]				308							308	304	99	
<b>Sample A</b>		1,98	0,14	7	308							308	304	99	
(1) Coagulometr (trom. human plac.)		2,02	0,12	5,8	192	0	CVP	2	0,018	20%	1,6	2,4	192		
(2) Coagulometr (trom. human rec.)		1,95	0,1	5,3	46	0	CVP	2	0,018	20%	1,6	2,4	46		
(2) Coagulometr (trom. human rec.); (177) Mindray		1,63	0,096	5,9	11	0	CVPG	1,63	0,061	12%	1,43	1,83	11		
(3) Coagulometr (trom. rabbit br.)		1,94	0,17	9	55	0	CVP	2	0,018	20%	1,6	2,4	55		

## EQA round: HKG4/23 - Haemocoagulation Tests

Deadline: 17.11.2023

Setup: groups - M (measurement principle); minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[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				
Other					4	0	2x 1/177, 2x 3/177					4			
<b>Sample B</b>		1,01	0,043	4,3	308		CVP	1,01	0,006	20%	0,808	1,22	308	307	100
(1) Coagulometr (trom. human plac.)		1,02	0,044	4,3	194	0							194		
(2) Coagulometr (trom. human rec.)		1,01	0,039	3,8	57	0							57		
(3) Coagulometr (trom. rabbit br.)		1	0,043	4,3	57	0							57		
<b>(173) Thrombin time (time)</b>	[s]				153								142	127	89
<b>Sample A</b>		17	1,9	11	153								142	127	89
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		17,8	0,45	2,6	14	0	CVPG	17,8	0,3	15%	15,1	20,5	14		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		19,6	2,4	13	7	0	CVPG	19,6	2,4	15%	16,6	22,6	7		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		16	1,4	8,7	88	0	CVPG	16	0,37	15%	13,6	18,4	88		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL		18,1	0,74	4,1	25	0	CVPG	18,1	0,36	15%	15,3	20,9	25		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		17,1	1,1	6,3	8	0	CVPG	17,1	0,82	15%	14,5	19,7	8		
Other					11	0	1x 1/38, 1x 1/46, 1x 1/94, 1x 1/149, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 5/179, 1x 6/175, 1x 6/998, 2x 7/175					0			
<b>Sample B</b>		15,1	0,98	6,5	153								142	138	97
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		15,9	0,41	2,6	14	0	CVPG	15,9	0,27	15%	13,5	18,3	14		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		15,9	0,74	4,7	7	0	CVPG	15,9	0,72	15%	13,5	18,3	7		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		14,6	0,65	4,4	88	0	CVPG	14,6	0,17	15%	12,4	16,8	88		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL		15,6	0,6	3,9	25	0	CVPG	15,6	0,3	15%	13,2	18	25		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		15,5	1,4	9,3	8	0	CVPG	15,5	1,1	15%	13,1	17,9	8		
Other					11	0	1x 1/38, 1x 1/46, 1x 1/94, 1x 1/149, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 5/179, 1x 6/175, 1x 6/998, 2x 7/175					0			
<b>(174) Thrombin time (ratio)</b>	[-]				133								123	116	94
<b>Sample A</b>		1,03	0,15	14	133								123	117	95
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		1,01	0,045	4,5	15	0	CVPG	1,01	0,029	20%	0,808	1,22	15		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,21	0,16	13	6	0	CVPG	1,21	0,23	20%	0,968	1,46	6		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,955	0,091	9,6	71	0	CVPG	0,955	0,027	20%	0,764	1,15	71		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL		1,21	0,08	6,6	23	0	CVPG	1,21	0,041	20%	0,968	1,46	23		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		0,985	0,096	9,8	8	0	CVPG	0,985	0,073	20%	0,788	1,19	8		
Other					10	0	1x 1/38, 1x 1/175, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 5/179, 1x 6/51, 1x 6/175, 1x 6/998, 1x 7/38, 1x 7/175					0			
<b>Sample B</b>		0,92	0,082	8,9	133								123	121	98
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (94) Stago		0,899	0,046	5,1	15	0	CVPG	0,899	0,029	20%	0,719	1,08	15		
(3) Thrombin units: 1,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,95	0,074	7,8	6	0	CVPG	0,95	0,1	20%	0,76	1,14	6		
(5) Thrombin units: 2,5 IU/mL (NIH); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,892	0,067	7,5	71	0	CVPG	0,892	0,02	20%	0,713	1,08	71		
(6) Thrombin units: 3 IU/mL (NIH); (38) IL		1,04	0,068	6,5	23	0	CVPG	1,04	0,035	20%	0,832	1,25	23		
(8) Počet trombin. jednotek: 8 IU/mL (NIH); (177) Mindray		0,895	0,052	5,8	8	0	CVPG	0,895	0,039	20%	0,716	1,08	8		
Other					10	0	1x 1/38, 1x 1/175, 1x 2/149, 1x 2/193, 1x 5/179, 1x 6/51, 1x 6/175, 1x 6/998, 1x 7/38, 1x 7/175					0			