

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

Deadline: 08.04.2022

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

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 _{AV} = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	

Test	[unit]	Comparability						Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}		
(1) Sodium					366																366	363	99%	
Samples and groups	[mmol/L]																							
Sample A		119	1,8	1,5	366									CRV	119,7	1,8	5%	113	126	366	365	100%		
(1) Abbott		119	1,5	1,3	98	0																98		
(12) Beckman Coulter		118	0,74	0,63	7	0																7		
(58) Beckman Coulter (AU)		118	1,5	1,3	43	0																43		
(60) Roche		120	1,7	1,4	138	0																138		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		120	3,5	2,9	7	0																7		
(162) Siemens (Atellica)		121	1,1	0,94	23	0																23		
(166) Thermo Fisher		121	0,74	0,62	5	0																5		
(177) Mindray		122	4,5	3,7	7	0																7		
(179) Siemens		120	1,4	1,2	26	0																26		
Other					12	0																12		
														4x 11, 2x 46, 1x 49, 3x 77, 1x 178, 1x 199								366	364	99%
Sample B		128	2,0	1,6	366									CRV	128,3	1,9	5%	121	135	366	364	99%		
(1) Abbott		128	1,5	1,2	98	0																98		
(12) Beckman Coulter		127	0,74	0,59	7	0																7		
(58) Beckman Coulter (AU)		127	1,8	1,4	43	0																43		
(60) Roche		128	1,7	1,3	138	0																138		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		131	3,0	2,3	7	0																7		
(162) Siemens (Atellica)		131	1,6	1,2	23	0																23		
(166) Thermo Fisher		132	1,5	1,1	5	0																5		
(177) Mindray		131	3,8	2,9	7	0																7		
(179) Siemens		129	1,7	1,3	26	0																26		
Other					12	0																12		
														4x 11, 2x 46, 1x 49, 3x 77, 1x 178, 1x 199								366	356	97%
(2) Potassium					366																366	356	97%	
Samples and groups	[mmol/L]																							
Sample A		4,35	0,08	2,0	366									CRV	4,322	0,065	7%	4,01	4,63	366	365	100%		
(1) Abbott		4,34	0,06	1,4	98	0																98		
(12) Beckman Coulter		4,24	0,01	0,35	6	0																6		
(58) Beckman Coulter (AU)		4,25	0,05	1,2	44	0																44		
(60) Roche		4,40	0,06	1,5	138	0																138		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		4,35	0,07	1,7	7	0																7		
(162) Siemens (Atellica)		4,28	0,06	1,6	23	0																23		
(166) Thermo Fisher		4,40	0,00	0,00	5	0																5		
(177) Mindray		4,40	0,18	4,0	7	0																7		
(179) Siemens		4,33	0,07	1,7	26	0																26		
Other					12	0																12		
														4x 11, 2x 46, 1x 49, 3x 77, 1x 178, 1x 199								366	356	97%
Sample B		3,39	0,06	1,8	366									CRV	3,353	0,050	7%	3,11	3,59	366	356	97%		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability																	
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}		
(2) Potassium					366							0									366	356	97%	
Samples and groups	[mmol/L]																							
Sample B		3,39	0,06	1,8	366							0	CRV	3,353	0,050	7%	3,11	3,59		366	356	97%		
(1) Abbott		3,38	0,04	1,4	98	0																98		
(12) Beckman Coulter		3,33	0,00	0,22	6	0																6		
(58) Beckman Coulter (AU)		3,34	0,04	1,4	44	0																44		
(60) Roche		3,42	0,05	1,5	138	0																138		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,35	0,07	2,2	7	0																7		
(162) Siemens (Atellica)		3,38	0,05	1,6	23	0																23		
(166) Thermo Fisher		3,40	0,00	0,00	5	0																5		
(177) Mindray		3,43	0,12	3,5	7	0																7		
(179) Siemens		3,41	0,07	2,1	26	0																26		
Other					12	0																12		
														4x 11, 2x 46, 1x 49, 3x 77, 1x 178, 1x 199								12		
(3) Chloride					366							366	358	98%								0		
Samples and groups	[mmol/L]																							
Sample A		97,8	3,0	3,1	366	CVP	97,8	0,39	7%	90,9	105	366	362	99%								0		
(1) Abbott		101	1,4	1,4	98	0						98										98		
(12) Beckman Coulter		98,3	2,6	2,6	6	0						6										6		
(58) Beckman Coulter (AU)		97,5	1,1	1,1	44	0						44										44		
(60) Roche		95,5	2,3	2,4	138	0						138										138		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		95,8	4,1	4,3	7	0						7										7		
(162) Siemens (Atellica)		98,5	2,7	2,7	23	0						23										23		
(166) Thermo Fisher		97,5	0,74	0,76	5	0						5										5		
(177) Mindray		97,9	1,6	1,7	7	0						7										7		
(179) Siemens		98,1	1,7	1,7	26	0						26										26		
Other					12	0						12										12		
														4x 11, 2x 46, 1x 49, 3x 77, 1x 178, 1x 199								12		
Sample B		112	3,0	2,7	366	CVP	112	0,38	7%	104	120	366	362	99%								0		
(1) Abbott		115	1,6	1,4	98	0						98										98		
(12) Beckman Coulter		111	1,0	0,93	6	0						6										6		
(58) Beckman Coulter (AU)		112	1,3	1,2	44	0						44										44		
(60) Roche		110	2,2	2,0	138	0						138										138		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		110	4,4	4,0	7	0						7										7		
(162) Siemens (Atellica)		112	2,8	2,5	23	0						23										23		
(166) Thermo Fisher		110	0,00	0,00	5	0						5										5		
(177) Mindray		113	4,9	4,3	7	0						7										7		
(179) Siemens		112	1,7	1,5	26	0						26										26		
Other					12	0						12										12		
														4x 11, 2x 46, 1x 49, 3x 77, 1x 178, 1x 199								12		
(4) Calcium					336							0										336	329	98%
Samples and groups	[mmol/L]																							
Sample A		1,81	0,05	2,7	336							0	CRV	1,797	0,027	8%	1,65	1,95		336	333	99%		
(1) Abbott		1,78	0,05	2,8	85	0																85		
(12) Beckman Coulter		1,82	0,05	3,3	7	0																7		
(46) Erba Lachema		1,88	0,06	3,4	8	0																8		
(49) BioVendor		1,78	0,05	3,3	8	0																8		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability													
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}						
(4) Calcium					336															
Samples and groups	[mmol/L]																			
Sample A		1,81	0,05	2,7	336						0	CRV	1,797	0,027	8%	1,65	1,95	336	333	99%
(58) Beckman Coulter (AU)		1,84	0,04	2,4	45	0												45		
(60) Roche		1,81	0,03	1,9	125	0												125		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,77	0,02	1,5	5	0												5		
(162) Siemens (Atellica)		1,88	0,03	1,8	22	0												22		
(177) Mindray		1,76	0,05	3,0	9	0												9		
(179) Siemens		1,82	0,05	3,0	17	0												17		
Other					5	0												5		
Sample B		2,91	0,06	2,3	336						0	CRV	2,926	0,047	8%	2,69	3,17	336	332	99%
(1) Abbott		2,86	0,07	2,4	85	0												85		
(12) Beckman Coulter		2,93	0,06	2,3	7	0												7		
(46) Erba Lachema		3,01	0,07	2,4	8	0												8		
(49) BioVendor		2,88	0,03	1,3	8	0												8		
(58) Beckman Coulter (AU)		2,91	0,06	2,3	45	0												45		
(60) Roche		2,94	0,04	1,7	125	0												125		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,85	0,06	2,2	5	0												5		
(162) Siemens (Atellica)		2,92	0,03	1,1	22	0												22		
(177) Mindray		2,80	0,03	1,3	9	0												9		
(179) Siemens		2,90	0,05	1,8	17	0												17		
Other					5	0												5		
(5) Inorganic phosphate					326						326	315	97%							0
Samples and groups	[mmol/L]																			
Sample A		1,52	0,04	2,9	326	CVP	1,52	,0060	10%	1,36	1,68	326	321	98%						0
(1) Abbott		1,50	0,04	2,7	83	1						83								
(12) Beckman Coulter		1,53	0,04	2,9	6	0						6								
(46) Erba Lachema		1,60	0,05	3,3	6	0						6								
(49) BioVendor		1,66	0,10	6,3	6	0						6								
(58) Beckman Coulter (AU)		1,52	0,04	2,6	45	0						45								
(60) Roche		1,52	0,03	2,3	121	0						121								
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,50	0,04	3,0	5	0						5								
(162) Siemens (Atellica)		1,55	0,02	1,5	22	0						22								
(177) Mindray		1,44	0,12	8,2	8	0						8								
(179) Siemens		1,55	0,04	3,0	16	0						16								
Other					8	0						8								
Sample B		1,03	0,03	3,1	326	CVP	1,03	,0044	10%	0,927	1,14	326	318	98%						0
(1) Abbott		1,02	0,02	2,9	83	0						83								
(12) Beckman Coulter		1,05	0,04	4,2	6	0						6								
(46) Erba Lachema		1,11	0,02	2,0	6	0						6								
(49) BioVendor		1,10	0,05	5,4	6	0						6								
(58) Beckman Coulter (AU)		1,03	0,03	3,2	45	0						45								
(60) Roche		1,03	0,02	2,5	121	0						121								
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,03	0,03	3,0	5	0						5								
(162) Siemens (Atellica)		1,04	0,01	1,7	22	0						22								

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	Comparability						Traceability																
	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(5) Inorganic phosphate	[mmol/L]				326							326	315	97%									0
Samples and groups																							
Sample B		1,03	0,03	3,1	326		CVP	1,03	0,0044	10%	0,927	1,14	326	318	98%								0
(177) Mindray		0,950	0,08	9,4	8	0							8										
(179) Siemens		1,06	0,04	4,2	16	0							16										
Other					8	0							8										
																							1x 32, 1x 75, 4x 77, 1x 115, 1x 121
(6) Iron	[µmol/L]				315							315	313	99%									0
Samples and groups																							
Sample A		21,2	0,68	3,2	315		CVP	21,2	0,094	15%	18	24,4	315	314	100%								0
(1) Abbott		20,9	0,66	3,2	83	0							83										
(12) Beckman Coulter		20,8	0,44	2,1	5	0							5										
(49) BioVendor		20,5	0,89	4,3	8	0							8										
(58) Beckman Coulter (AU)		21,0	0,49	2,3	40	0							40										
(60) Roche		21,6	0,54	2,5	118	0							118										
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		20,9	0,48	2,3	6	0							6										
(162) Siemens (Atellica)		21,0	0,37	1,8	21	0							21										
(177) Mindray		21,5	1,1	5,2	7	0							7										
(179) Siemens		21,1	0,65	3,1	15	0							15										
Other					12	0							12										
																							1x 32, 2x 46, 4x 77, 2x 116, 1x 121, 2x 178
Sample B		41,0	1,3	3,3	315		CVP	41	0,19	15%	34,8	47,2	315	313	99%								0
(1) Abbott		40,3	1,2	2,9	83	0							83										
(12) Beckman Coulter		40,6	0,59	1,5	5	0							5										
(49) BioVendor		39,2	2,1	5,5	8	0							8										
(58) Beckman Coulter (AU)		40,6	1,4	3,3	40	0							40										
(60) Roche		41,7	0,97	2,3	118	0							118										
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		41,5	0,42	1,0	6	0							6										
(162) Siemens (Atellica)		41,5	0,85	2,0	21	0							21										
(177) Mindray		40,7	2,1	5,1	7	0							7										
(179) Siemens		41,4	1,2	2,8	15	0							15										
Other					12	0							12										
																							1x 32, 2x 46, 4x 77, 2x 116, 1x 121, 2x 178
(7) Magnesium	[mmol/L]				317																		317 312 98%
Samples and groups																							
Sample A		1,18	0,04	3,7	317								0		CRV	1,171	0,018	15%	0,995	1,35			317 315 99%
(1) Abbott		1,17	0,03	3,1	84	0																	84
(12) Beckman Coulter		1,21	0,00	0,61	5	0																	5
(58) Beckman Coulter (AU)		1,19	0,03	2,8	40	0																	40
(60) Roche		1,20	0,03	2,6	121	0																	121
(77) Skalab		1,14	0,07	6,5	8	0																	8
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,23	0,03	3,0	5	0																	5
(162) Siemens (Atellica)		1,12	0,04	4,1	21	0																	21
(177) Mindray		1,25	0,04	3,6	8	0																	8
(179) Siemens		1,16	0,05	4,3	16	0																	16
Other					9	0																	9
																							1x 32, 3x 46, 4x 49, 1x 178
Sample B		0,815	0,03	3,9	317								0		CRV	0,783	0,012	15%	0,665	0,901			317 314 99%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}									
(7) Magnesium					317						0				317	312	98%						
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample B		0,815	0,03	3,9	317						0	CRV	0,783	0,012	15%	0,665	0,901	317	314	99%			
(1) Abbott		0,786	0,02	3,0	84	0														84			
(12) Beckman Coulter		0,820	0,01	1,8	5	0															5		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,808	0,02	3,4	40	0															40		
(60) Roche		0,827	0,02	2,9	121	0															121		
(77) Skalab		0,850	0,05	7,0	8	0															8		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,815	0,02	2,7	5	0															5		
(162) Siemens (Atellica)		0,842	0,02	3,2	21	0															21		
(177) Mindray		0,845	0,03	4,4	8	0															8		
(179) Siemens		0,831	0,02	3,0	16	0															16		
Other					9	0															9		
																							1x 32, 3x 46, 4x 49, 1x 178
(8) Lithium					46						0										46	39	85%
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		0,988	0,04	4,1	46						0	CRV	1,01	0,015	12%	0,888	1,14				46	39	85%
(1) Abbott		0,977	0,01	1,7	5	0															5		
(60) Roche		0,985	0,02	2,5	16	0															16		
Other					25	0															25		
																							1x 11, 1x 14, 1x 19, 1x 20, 1x 46, 2x 58, 4x 61, 1x 77, 1x 116, 3x 149, 3x 162, 2x 166, 2x 179, 1x 199, 1x 998
Sample B		1,45	0,05	3,9	46						0	CRV	1,489	0,022	12%	1,31	1,67				46	45	98%
(1) Abbott		1,44	0,01	1,0	5	0															5		
(60) Roche		1,45	0,05	3,7	16	0															16		
Other					25	0															25		
																							1x 11, 1x 14, 1x 19, 1x 20, 1x 46, 2x 58, 4x 61, 1x 77, 1x 116, 3x 149, 3x 162, 2x 166, 2x 179, 1x 199, 1x 998
(9) Total protein					347						0										347	344	99%
Samples and groups	[g/L]																						
Sample A		75,5	1,8	2,4	347						0	CRV	74,9	1,8	9%	68,1	81,7				347	344	99%
(1) Abbott		76,2	1,4	1,9	86	0															86		
(12) Beckman Coulter		75,4	1,6	2,1	6	0															6		
(46) Erba Lachema		75,6	0,96	1,3	9	0															9		
(49) BioVendor		76,8	1,9	2,5	11	0															11		
(58) Beckman Coulter (AU)		75,2	1,4	1,9	46	0															46		
(60) Roche		75,0	2,0	2,6	127	0															127		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		79,3	0,98	1,2	5	0															5		
(162) Siemens (Atellica)		74,7	2,1	2,8	22	0															22		
(177) Mindray		75,9	2,2	2,9	11	0															11		
(179) Siemens		74,3	2,1	2,8	18	0															18		
Other					6	0															6		
																							1x 32, 1x 85, 2x 121, 2x 166
Sample B		71,2	1,7	2,4	347						0	CRV	72,1	1,7	9%	65,6	78,6				347	347	100%
(1) Abbott		71,8	1,5	2,0	86	0															86		
(12) Beckman Coulter		72,0	1,7	2,4	6	0															6		
(46) Erba Lachema		71,6	0,44	0,62	9	0															9		
(49) BioVendor		72,8	2,1	2,9	11	0															11		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(9) Total protein	[g/L]				347							0									347	344	99%
Samples and groups																							
Sample B		71,2	1,7	2,4	347							0	CRV	72,1	1,7	9%	65,6	78,6		347	347	100%	
(58) Beckman Coulter (AU)		71,1	1,3	1,8	46	0																46	
(60) Roche		70,6	1,7	2,4	127	0																127	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		74,1	0,60	0,81	5	0																5	
(162) Siemens (Atellica)		70,5	1,9	2,7	22	0																22	
(177) Mindray		71,9	2,3	3,2	11	0																11	
(179) Siemens		70,1	1,8	2,6	18	0																18	
Other					6	0																6	
														1x 32, 1x 85, 2x 121, 2x 166									
(10) Albumin	[g/L]				342							342	337	99%								0	
Samples and groups																							
Sample A		47,5	1,7	3,6	342	CVP	47,5	0,23	10%	42,7	52,3	342	340	99%								0	
(1) Abbott		47,1	1,5	3,1	83	0								83									
(12) Beckman Coulter		46,6	0,96	2,1	6	0								6									
(46) Erba Lachema		46,1	1,9	4,1	11	0								11									
(49) BioVendor		47,3	0,89	1,9	8	0								8									
(58) Beckman Coulter (AU)		46,1	0,97	2,1	46	0								46									
(60) Roche		48,7	1,1	2,2	133	0								133									
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		45,8	0,89	1,9	5	0								5									
(162) Siemens (Atellica)		47,4	0,94	2,0	21	0								21									
(177) Mindray		45,3	0,37	0,82	9	0								9									
(179) Siemens		48,0	1,2	2,4	16	0								16									
Other					4	0								4									
							1x 32, 1x 166, 2x 178																
Sample B		45,1	1,5	3,4	342	CVP	45,1	0,20	10%	40,5	49,7	342	337	99%								0	
(1) Abbott		44,7	1,3	2,9	83	0								83									
(12) Beckman Coulter		44,4	0,89	2,0	6	0								6									
(46) Erba Lachema		43,9	1,8	4,2	11	0								11									
(49) BioVendor		45,3	1,1	2,5	8	0								8									
(58) Beckman Coulter (AU)		43,8	0,93	2,1	46	0								46									
(60) Roche		46,1	1,2	2,5	133	0								133									
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		42,9	0,74	1,7	5	0								5									
(162) Siemens (Atellica)		44,7	1,0	2,3	21	0								21									
(177) Mindray		43,7	0,96	2,2	9	0								9									
(179) Siemens		45,5	1,1	2,5	16	0								16									
Other					4	0								4									
							1x 32, 1x 166, 2x 178																
(11) Osmolality	[mmol/kg]				124								124	122	98%							0	
Samples and groups																							
Sample A		263	4,9	1,9	124	CVP	263	1,1	5%	249	277	124	124	100%								0	
(119) Advanced Instruments		264	3,2	1,2	44	0								44									
(150) Arkray		259	3,1	1,2	36	0								36									
(151) Fiske Associates		266	3,3	1,3	21	0								21									
(212) GONOTEC GmbH		267	3,9	1,5	15	0								15									
Other					8	0								8									
							1x 0, 3x 77, 2x 114, 2x 999																
Sample B		299	5,0	1,7	124	CVP	299	1,1	5%	284	314	124	122	98%								0	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability										Traceability													
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}			
(11) Osmolality	[mmol/kg]				124							124	122	98%									0		
Samples and groups																									
Sample B		299	5,0	1,7	124	CVP	299	1,1	5%	284	314	124	122	98%									0		
(119) Advanced Instruments		301	3,5	1,2	44	0						44													
(150) Arkray		296	3,4	1,1	36	0						36													
(151) Fiske Associates		301	4,5	1,5	21	0						21													
(212) GONOTEC GmbH		303	4,3	1,4	15	0						15													
Other					8	0						8													
							1x 0, 3x 77, 2x 114, 2x 999																		
(12) Lactate	[mmol/L]				150							150	143	95%									0		
Samples and groups																									
Sample A		5,99	0,21	3,4	150	CVP	5,99	0,041	15%	5,09	6,89	150	146	97%									0		
(1) Abbott		6,10	0,29	4,7	27	0						27													
(49) BioVendor		5,69	0,42	7,3	8	0						8													
(58) Beckman Coulter (AU)		5,91	0,18	3,1	20	0						20													
(60) Roche		5,98	0,12	2,0	57	0						57													
(162) Siemens (Atellica)		6,01	0,23	3,7	13	0						13													
Other					25	0						25													
							1x 0, 3x 12, 1x 40, 1x 61, 2x 75, 1x 77, 2x 116, 1x 121, 3x 149, 3x 178, 4x 179, 2x 187, 1x 188																		
Sample B		2,01	0,09	4,6	150	CVP	2,01	0,018	15%	1,7	2,32	150	147	98%									0		
(1) Abbott		2,08	0,07	3,7	27	0						27													
(49) BioVendor		1,97	0,22	11	8	0						8													
(58) Beckman Coulter (AU)		1,97	0,07	3,6	20	0						20													
(60) Roche		2,01	0,03	1,8	57	0						57													
(162) Siemens (Atellica)		1,85	0,08	4,4	13	0						13													
Other					25	0						25													
							1x 0, 3x 12, 1x 40, 1x 61, 2x 75, 1x 77, 2x 116, 1x 121, 3x 149, 3x 178, 4x 179, 2x 187, 1x 188																		
(13) Bilirubin total	[µmol/L]				368							0											368	358	97%
Samples and groups																									
Sample A		22,9	2,5	11	368							0	CRV	21,8	0,50	21%	17,2	26,4					368	360	98%
(1) Abbott		24,7	1,1	4,5	93	0																	93		
(12) Beckman Coulter		24,7	0,82	3,3	5	0																5			
(46) Erba Lachema		24,2	1,4	5,9	13	0																13			
(49) BioVendor		23,1	1,4	5,9	11	0																11			
(58) Beckman Coulter (AU)		25,3	0,71	2,8	41	0																41			
(60) Roche		20,5	0,69	3,4	137	0																137			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		22,3	1,1	5,0	7	0																7			
(162) Siemens (Atellica)		24,0	1,6	6,6	22	0																22			
(177) Mindray		22,4	1,2	5,6	11	0																11			
(179) Siemens		24,0	1,5	6,3	17	0																17			
Other					11	0																11			
															1x 32, 2x 70, 2x 77, 1x 115, 1x 121, 3x 158, 1x 178										
Sample B		28,7	2,9	10	368							0	CRV	27,7	0,70	21%	21,8	33,6					368	363	99%
(1) Abbott		31,0	1,3	4,0	93	0																93			
(12) Beckman Coulter		30,3	0,67	2,2	5	0																5			
(46) Erba Lachema		30,4	1,5	5,0	13	0																13			

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}									
(13) Bilirubin total	[µmol/L]				368																		
Samples and groups																							
Sample B		28,7	2,9	10	368						0	CRV	27,7	0,70	21%	21,8	33,6	368	358	97%			
(49) BioVendor		29,0	1,7	5,8	11	0														11			
(58) Beckman Coulter (AU)		30,9	0,94	3,0	41	0														41			
(60) Roche		26,0	0,78	3,0	137	0														137			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		27,1	0,67	2,5	7	0														7			
(162) Siemens (Atellica)		30,1	2,2	7,2	22	0														22			
(177) Mindray		28,4	0,91	3,2	11	0														11			
(179) Siemens		30,3	1,9	6,3	17	0														17			
Other					11	0														11			
																				1x 32, 2x 70, 2x 77, 1x 115, 1x 121, 3x 158, 1x 178			
(15) Cholesterol	[mmol/L]				359						6	6	100%							353	345	98%	
Samples and groups																							
Sample A		4,14	0,12	2,9	359						6	6	100%							353	350	99%	
(1) Abbott		4,15	0,07	1,9	93	0								CRV	4,187	0,042	9%	3,81	4,57		93		
(12) Beckman Coulter		4,22	0,13	3,0	5	0								CRV	4,187	0,042	9%	3,81	4,57		5		
(46) Erba Lachema		4,22	0,14	3,4	18	0								CRV	4,187	0,042	9%	3,81	4,57		18		
(49) BioVendor		4,15	0,09	2,4	12	0								CRV	4,187	0,042	9%	3,81	4,57		12		
(58) Beckman Coulter (AU)		4,28	0,13	3,1	42	0								CRV	4,187	0,042	9%	3,81	4,57		42		
(60) Roche		4,11	0,11	2,6	130	0								CRV	4,187	0,042	9%	3,81	4,57		130		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,82	0,22	5,8	6	0	CVPG	3,82	0,31	7%	3,55	4,09	6										
(162) Siemens (Atellica)		4,09	0,10	2,5	20	0								CRV	4,187	0,042	9%	3,81	4,57		20		
(177) Mindray		4,09	0,09	2,3	12	0								CRV	4,187	0,042	9%	3,81	4,57		12		
(179) Siemens		4,18	0,08	1,9	14	0								CRV	4,187	0,042	9%	3,81	4,57		14		
Other					7	0															7		
																				1x 32, 1x 75, 1x 121, 2x 166, 2x 178			
Sample B		3,89	0,12	3,0	359						6	6	100%							353	348	99%	
(1) Abbott		3,90	0,08	2,3	93	1								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		93		
(12) Beckman Coulter		3,98	0,19	4,7	5	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		5		
(46) Erba Lachema		3,98	0,18	4,6	18	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		18		
(49) BioVendor		3,91	0,13	3,4	12	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		12		
(58) Beckman Coulter (AU)		3,99	0,13	3,3	42	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		42		
(60) Roche		3,85	0,10	2,6	130	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		130		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,55	0,15	4,2	6	0	CVPG	3,55	0,21	7%	3,3	3,8	6										
(162) Siemens (Atellica)		3,85	0,10	2,6	20	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		20		
(177) Mindray		3,84	0,11	2,8	12	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		12		
(179) Siemens		3,94	0,06	1,8	14	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		14		
Other					7	0															7		
																				1x 32, 1x 75, 1x 121, 2x 166, 2x 178			
(16) Glucose	[mmol/L]				372															372	367	99%	
Samples and groups																							
Sample A		13,3	0,33	2,5	372									CRV	13,89	0,14	asym.	12,3	15,1		372	370	99%
(1) Abbott		13,2	0,30	2,3	91	0																91	
(12) Beckman Coulter		13,6	0,28	2,1	6	0																6	
(46) Erba Lachema		13,5	0,42	3,1	24	0																24	
(49) BioVendor		13,1	0,27	2,1	10	0																10	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability						Traceability														
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(16) Glucose	[mmol/L]				372						0									372	367	99%
Samples and groups																						
Sample A		13,3	0,33	2,5	372						0	CRV	13,89	0,14	asym.	12,3	15,1		372	370	99%	
(58) Beckman Coulter (AU)		13,5	0,39	2,9	43	0															43	
(60) Roche		13,2	0,28	2,1	137	0															137	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		13,2	0,37	2,8	7	0															7	
(162) Siemens (Atellica)		13,0	0,24	1,9	23	0															23	
(177) Mindray		13,1	0,40	3,0	12	0															12	
(179) Siemens		13,1	0,25	1,9	14	0															14	
Other					5	0															5	
Sample B		3,79	0,10	2,7	372						0	CRV	3,89	0,039	asym.	3,46	4,21		372	368	99%	
(1) Abbott		3,71	0,08	2,2	91	0							1x 5, 1x 121, 1x 178, 1x 188, 1x 196							91		
(12) Beckman Coulter		3,91	0,06	1,7	6	0															6	
(46) Erba Lachema		3,93	0,11	2,8	24	0															24	
(49) BioVendor		3,77	0,08	2,1	10	0															10	
(58) Beckman Coulter (AU)		3,84	0,10	2,6	43	0															43	
(60) Roche		3,79	0,08	2,1	137	0															137	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,94	0,20	5,1	7	0															7	
(162) Siemens (Atellica)		3,77	0,06	1,7	23	0															23	
(177) Mindray		3,77	0,09	2,4	12	0															12	
(179) Siemens		3,77	0,06	1,6	14	0															14	
Other					5	0							1x 5, 1x 121, 1x 178, 1x 188, 1x 196							5		
(17) Uric acid	[µmol/L]				366						0									366	366	100%
Samples and groups																						
Sample A		299	8,9	3,0	366						0	CRV	305,5	3,1	12%	268	343		366	366	100%	
(1) Abbott		299	6,2	2,1	93	0															93	
(12) Beckman Coulter		305	16	5,3	5	0															5	
(46) Erba Lachema		303	13	4,2	15	0															15	
(49) BioVendor		297	11	3,6	12	0															12	
(58) Beckman Coulter (AU)		304	5,2	1,7	44	0															44	
(60) Roche		294	7,5	2,6	136	0															136	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		308	7,9	2,6	7	0															7	
(162) Siemens (Atellica)		304	5,9	1,9	22	0															22	
(177) Mindray		291	8,0	2,7	12	0															12	
(179) Siemens		309	5,5	1,8	15	0															15	
Other					5	0															5	
Sample B		455	12	2,7	366						0	CRV	456,3	4,6	12%	401	512		366	366	100%	
(1) Abbott		455	8,0	1,8	93	0							1x 32, 1x 115, 1x 121, 2x 178							93		
(12) Beckman Coulter		476	16	3,3	5	0															5	
(46) Erba Lachema		463	19	4,1	15	0															15	
(49) BioVendor		457	17	3,7	12	0															12	
(58) Beckman Coulter (AU)		465	7,7	1,7	44	0															44	
(60) Roche		449	11	2,5	136	0															136	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		456	9,8	2,1	7	0															7	
(162) Siemens (Atellica)		459	10	2,2	22	0															22	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability													
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}						
(17) Uric acid					366						0					366	366	100%		
Samples and groups	[µmol/L]																			
Sample B		455	12	2,7	366						0	CRV	456,3	4,6	12%	401	512	366	366	100%
(177) Mindray		439	10	2,3	12	0														12
(179) Siemens		466	12	2,5	15	0														15
Other					5	0														5
													1x 32, 1x 115, 1x 121, 2x 178							
(18) Urea					369						0					369	362	98%		
Samples and groups	[mmol/L]																			
Sample A		5,09	0,26	5,1	369						0	CRV	5,19	0,052	15%	4,41	5,97	369	363	98%
(1) Abbott		5,02	0,33	6,5	94	0														94
(12) Beckman Coulter		5,38	0,33	6,2	6	0														6
(46) Erba Lachema		5,25	0,20	3,8	15	0														15
(49) BioVendor		5,43	0,30	5,5	12	0														12
(58) Beckman Coulter (AU)		5,16	0,20	3,8	44	0														44
(60) Roche		4,98	0,15	3,1	137	0														137
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		5,24	0,24	4,5	7	0														7
(162) Siemens (Atellica)		5,33	0,25	4,8	23	0														23
(177) Mindray		5,19	0,16	3,0	12	0														12
(179) Siemens		5,24	0,15	2,9	15	0														15
Other					4	0														4
													1x 121, 3x 178							
Sample B		31,2	1,1	3,7	369						0	CRV	31,96	0,32	15%	27,1	36,8	369	367	99%
(1) Abbott		31,1	1,1	3,4	94	0														94
(12) Beckman Coulter		32,1	1,1	3,5	6	0														6
(46) Erba Lachema		30,9	1,2	3,9	15	0														15
(49) BioVendor		32,3	1,5	4,6	12	0														12
(58) Beckman Coulter (AU)		30,5	1,4	4,6	44	0														44
(60) Roche		31,0	1,1	3,4	137	0														137
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		31,9	0,40	1,3	7	0														7
(162) Siemens (Atellica)		31,7	0,52	1,6	23	0														23
(177) Mindray		30,5	1,0	3,3	12	0														12
(179) Siemens		32,0	0,82	2,6	15	0														15
Other					4	0														4
													1x 121, 3x 178							
(19) Creatinine					371						0					371	368	99%		
Samples and groups	[µmol/L]																			
Sample A		397	14	3,6	371						0	CRV	390,3	3,9	13%	339	442	371	369	99%
(1) Abbott		405	18	4,5	97	0														97
(12) Beckman Coulter		395	9,0	2,3	6	0														6
(46) Erba Lachema		395	18	4,6	12	0														12
(49) BioVendor		382	12	3,1	6	0														6
(58) Beckman Coulter (AU)		395	12	2,9	39	0														39
(60) Roche		396	13	3,2	137	0														137
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		400	18	4,5	8	0														8
(162) Siemens (Atellica)		392	6,5	1,7	23	0														23
(177) Mindray		394	16	4,1	11	0														11

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability														
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}							
(19) Creatinine					371						0				371	368	99%				
Samples and groups	[µmol/L]																				
Sample A		397	14	3,6	371						0	CRV	390,3	3,9	13%	339	442	371	369	99%	
(178) DiaSys		396	21	5,4	7	0												7			
(179) Siemens		389	11	2,8	14	0												14			
Other					11	0												11			
Sample B		120	5,5	4,6	371						0	CRV	3x 5, 1x 32, 2x 116, 1x 121, 1x 158, 1x 166, 1x 196, 1x 999	119,6	1,7	13%	104	136	371	369	99%
(1) Abbott		120	5,8	4,9	97	0												97			
(12) Beckman Coulter		119	3,3	2,7	6	0												6			
(46) Erba Lachema		116	5,0	4,3	12	0												12			
(49) BioVendor		125	15	12	6	0												6			
(58) Beckman Coulter (AU)		120	4,1	3,5	39	0												39			
(60) Roche		122	5,4	4,5	137	0												137			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		120	5,3	4,4	8	0												8			
(162) Siemens (Atellica)		120	4,5	3,7	23	0												23			
(177) Mindray		118	3,3	2,8	11	0												11			
(178) DiaSys		123	7,9	6,5	7	0												7			
(179) Siemens		119	4,1	3,4	14	0												14			
Other					11	0												11			
																					3x 5, 1x 32, 2x 116, 1x 121, 1x 158, 1x 166, 1x 196, 1x 999
(20) Triacylglycerols					357						0							357	354	99%	
Samples and groups	[mmol/L]																				
Sample A		1,24	0,04	3,9	357						0	CRV	1,244	0,012	15%	1,05	1,44	357	355	99%	
(1) Abbott		1,21	0,03	3,1	93	0												93			
(12) Beckman Coulter		1,26	0,05	4,7	5	0												5			
(46) Erba Lachema		1,22	0,04	3,9	17	0												17			
(49) BioVendor		1,18	0,06	5,5	11	0												11			
(58) Beckman Coulter (AU)		1,22	0,03	2,5	43	0												43			
(60) Roche		1,26	0,03	2,9	129	0												129			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,22	0,13	10	7	0												7			
(162) Siemens (Atellica)		1,29	0,03	2,4	20	0												20			
(177) Mindray		1,18	0,02	2,0	12	0												12			
(179) Siemens		1,27	0,04	3,4	15	0												15			
Other					5	0												5			
Sample B		1,81	0,06	3,3	357						0	CRV	1x 32, 1x 121, 1x 166, 2x 178	1,771	0,018	15%	1,5	2,04	357	356	100%
(1) Abbott		1,79	0,04	2,7	93	0												93			
(12) Beckman Coulter		1,84	0,08	4,8	5	0												5			
(46) Erba Lachema		1,79	0,05	3,2	17	0												17			
(49) BioVendor		1,72	0,08	4,6	11	0												11			
(58) Beckman Coulter (AU)		1,79	0,04	2,4	43	0												43			
(60) Roche		1,84	0,04	2,4	129	0												129			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,79	0,16	9,1	7	0												7			
(162) Siemens (Atellica)		1,87	0,04	2,5	20	0												20			
(177) Mindray		1,72	0,05	2,9	12	0												12			
(179) Siemens		1,83	0,06	3,4	15	0												15			
Other					5	0												5			
																					1x 32, 1x 121, 1x 166, 2x 178

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability										Traceability												
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}		
(21) ALP																								
	[µkat/L]				364							358	352	98%							364	356	98%	
Samples and groups																								
Sample A		8,92	0,76	8,6	364							358	354	99%	CRV	9,31	0,26	20%	7,44	11,2	364	357	98%	
(1) Abbott		9,20	0,40	4,4	91	0	CVPG	9,2	0,10	15%	7,82	10,6											91	
(12) Beckman Coulter		9,78	0,16	1,6	5	0	CVPG	9,78	0,44	15%	8,31	11,3											5	
(46) Erba Lachema		9,55	0,57	6,0	15	0	CVPG	9,55	0,36	15%	8,11	11											15	
(49) BioVendor		8,77	0,54	6,2	11	0	CVPG	8,77	0,40	15%	7,45	10,1											11	
(58) Beckman Coulter (AU)		10,1	0,41	4,1	45	0	CVPG	10,1	0,15	15%	8,58	11,7											45	
(60) Roche		8,36	0,36	4,3	132	0	CVPG	8,36	0,076	15%	7,1	9,62											132	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		8,77	0,74	8,4	10	0	CVPG	8,77	0,57	15%	7,45	10,1											10	
(162) Siemens (Atellica)		8,49	0,24	2,8	22	0	CVPG	8,49	0,12	15%	7,21	9,77											22	
(177) Mindray		9,97	0,86	8,7	12	0	CVPG	9,97	0,61	15%	8,47	11,5											12	
(179) Siemens		8,57	0,49	5,8	15	0	CVPG	8,57	0,31	15%	7,28	9,86											15	
Other					6	0																	6	
								1x 121, 2x 158, 3x 178							1x 121, 2x 158, 3x 178									
Sample B		3,51	0,25	7,0	364							358	354	99%	CRV	3,62	0,100	20%	2,89	4,35	364	362	99%	
(1) Abbott		3,60	0,16	4,4	91	0	CVPG	3,6	0,041	15%	3,06	4,14											91	
(12) Beckman Coulter		3,82	0,22	5,6	5	0	CVPG	3,82	0,61	15%	3,24	4,4											5	
(46) Erba Lachema		3,68	0,20	5,5	15	0	CVPG	3,68	0,13	15%	3,12	4,24											15	
(49) BioVendor		3,47	0,26	7,5	11	0	CVPG	3,47	0,19	15%	2,94	4											11	
(58) Beckman Coulter (AU)		3,83	0,17	4,3	45	0	CVPG	3,83	0,060	15%	3,25	4,41											45	
(60) Roche		3,34	0,14	4,3	132	0	CVPG	3,34	0,030	15%	2,83	3,85											132	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,46	0,26	7,6	10	0	CVPG	3,46	0,20	15%	2,94	3,98											10	
(162) Siemens (Atellica)		3,41	0,11	3,1	22	0	CVPG	3,41	0,055	15%	2,89	3,93											22	
(177) Mindray		3,84	0,30	7,9	12	0	CVPG	3,84	0,22	15%	3,26	4,42											12	
(179) Siemens		3,44	0,20	5,7	15	0	CVPG	3,44	0,12	15%	2,92	3,96											15	
Other					6	0																	6	
								1x 121, 2x 158, 3x 178							1x 121, 2x 158, 3x 178									
(22) alpha-amylase					346							5	5	100%							341	337	99%	
Samples and groups	[µkat/L]																							
Sample A		4,62	0,28	6,0	346							5	5	100%							341	338	99%	
(1) Abbott		4,87	0,14	2,9	84	0									CRV	4,59	0,13	15%	3,9	5,28			84	
(12) Beckman Coulter		4,79	0,17	3,6	7	0									CRV	4,59	0,13	15%	3,9	5,28			7	
(46) Erba Lachema		4,55	0,24	5,2	15	0									CRV	4,59	0,13	15%	3,9	5,28			15	
(49) BioVendor		4,46	0,27	6,1	10	0									CRV	4,59	0,13	15%	3,9	5,28			10	
(58) Beckman Coulter (AU)		4,70	0,15	3,2	43	0									CRV	4,59	0,13	15%	3,9	5,28			43	
(60) Roche		4,41	0,08	2,0	129	0									CRV	4,59	0,13	15%	3,9	5,28			129	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		5,52	0,04	0,89	5	0	CVPG	5,52	0,14	8,8%	5,03	6,01											5	
(162) Siemens (Atellica)		5,00	0,10	2,0	22	0									CRV	4,59	0,13	15%	3,9	5,28			22	
(177) Mindray		4,63	0,04	0,96	11	0									CRV	4,59	0,13	15%	3,9	5,28			11	
(179) Siemens		4,55	0,13	2,9	14	0									CRV	4,59	0,13	15%	3,9	5,28			14	
Other					6	0																		6
															1x 32, 1x 115, 1x 121, 3x 178									
Sample B		5,44	0,34	6,3	346							5	5	100%							341	338	99%	
(1) Abbott		5,77	0,15	2,6	84	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16			84	
(12) Beckman Coulter		5,61	0,17	3,0	7	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16			7	
(46) Erba Lachema		5,39	0,28	5,2	15	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16			15	
(49) BioVendor		5,18	0,19	3,8	10	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16			10	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability																	
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}		
(22) alpha-amylase					346							5	5	100%							341	337	99%	
Samples and groups	[µkat/L]																							
Sample B		5,44	0,34	6,3	346							5	5	100%							341	338	99%	
(58) Beckman Coulter (AU)		5,50	0,18	3,3	43	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16		43		
(60) Roche		5,18	0,10	2,0	129	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16		129		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		6,54	0,14	2,2	5	0	CVPG	6,54	0,40	8,8%	5,96	7,12			5									
(162) Siemens (Atellica)		5,89	0,11	1,8	22	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16		22		
(177) Mindray		5,44	0,10	1,9	11	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16		11		
(179) Siemens		5,35	0,15	2,8	14	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16		14		
Other					6	0																6		
																							1x 32, 1x 115, 1x 121, 3x 178	
(23) AST					370							0									370	369	100%	
Samples and groups	[µkat/L]																							
Sample A		4,28	0,17	4,1	370							0			CRV	4,22	0,096	15%	3,58	4,86		370	370	100%
(1) Abbott		4,31	0,09	2,3	91	0																91		
(12) Beckman Coulter		4,46	0,17	3,8	5	0																5		
(46) Erba Lachema		4,18	0,20	4,9	16	0																16		
(49) BioVendor		4,27	0,14	3,2	11	0																11		
(58) Beckman Coulter (AU)		4,43	0,15	3,4	45	0																45		
(60) Roche		4,19	0,12	2,8	141	0																141		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		4,07	0,15	3,6	7	0																7		
(162) Siemens (Atellica)		4,54	0,08	1,9	23	0																23		
(177) Mindray		4,24	0,23	5,5	11	0																11		
(179) Siemens		4,43	0,11	2,5	15	0																15		
Other					5	0																5		
																							1x 32, 1x 121, 3x 178	
Sample B		1,78	0,08	4,8	370							0			CRV	1,771	0,045	15%	1,5	2,04		370	369	100%
(1) Abbott		1,82	0,04	2,6	91	0																91		
(12) Beckman Coulter		1,76	0,03	1,7	5	0																5		
(46) Erba Lachema		1,73	0,07	4,4	16	0																16		
(49) BioVendor		1,76	0,10	5,8	11	0																11		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,81	0,09	5,4	45	0																45		
(60) Roche		1,74	0,04	2,7	141	0																141		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,71	0,06	3,9	7	0																7		
(162) Siemens (Atellica)		1,92	0,04	2,2	23	0																23		
(177) Mindray		1,72	0,09	5,6	11	0																11		
(179) Siemens		1,85	0,06	3,4	15	0																15		
Other					5	0																5		
																							1x 32, 1x 121, 3x 178	
(24) ALT					369							0									369	349	95%	
Samples and groups	[µkat/L]																							
Sample A		1,59	0,11	6,8	369							0			CRV	1,536	0,036	15%	1,3	1,77		369	349	95%
(1) Abbott		1,65	0,06	3,9	92	1																92		
(12) Beckman Coulter		1,59	0,07	4,7	5	0																5		
(46) Erba Lachema		1,65	0,10	6,1	15	0																15		
(49) BioVendor		1,62	0,09	6,0	12	0																12		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,59	0,05	3,5	44	0																44		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability								
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(24) ALT					369										
Samples and groups	[µkat/L]														
Sample A		1,59	0,11	6,8	369										
(60) Roche		1,50	0,05	3,5	141	0	CRV	1,536	0,036	15%	1,3	1,77	369	349	95%
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,77	0,10	5,9	7										
(162) Siemens (Atellica)		1,66	0,03	2,3	22										
(177) Mindray		1,78	0,11	6,4	11										
(179) Siemens		1,68	0,05	3,1	15										
Other					5										
Sample B		2,21	0,13	5,8	369										
(1) Abbott		2,30	0,08	3,5	92	0	CRV	2,213	0,051	15%	1,88	2,55	369	369	100%
(12) Beckman Coulter		2,20	0,10	4,7	5										
(46) Erba Lachema		2,27	0,08	3,7	15										
(49) BioVendor		2,19	0,09	4,5	12										
(58) Beckman Coulter (AU)		2,21	0,06	3,1	44										
(60) Roche		2,10	0,06	2,9	141										
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,39	0,09	4,0	7										
(162) Siemens (Atellica)		2,30	0,06	2,6	22										
(177) Mindray		2,33	0,16	6,9	11										
(179) Siemens		2,32	0,06	2,9	15										
Other					5										
								1x 32, 1x 121, 3x 178							
(26) CK					332										
Samples and groups	[µkat/L]														
Sample A		3,31	0,17	5,1	332										
(1) Abbott		3,34	0,17	5,1	85	0	CRV	3,407	0,089	20%	2,72	4,09	332	331	100%
(12) Beckman Coulter		3,35	0,08	2,7	5										
(46) Erba Lachema		3,42	0,23	6,7	15										
(49) BioVendor		3,64	0,52	14	8										
(58) Beckman Coulter (AU)		3,39	0,14	4,3	40										
(60) Roche		3,24	0,14	4,3	124										
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,30	0,07	2,2	5										
(162) Siemens (Atellica)		3,23	0,12	3,8	20										
(177) Mindray		3,27	0,16	4,8	10										
(179) Siemens		3,45	0,19	5,4	15										
Other					5										
Sample B		6,73	0,43	6,4	332										
(1) Abbott		6,88	0,43	6,2	85	0	CRV	7,12	0,18	20%	5,69	8,55	332	330	99%
(12) Beckman Coulter		6,89	0,19	2,8	5										
(46) Erba Lachema		7,07	0,40	5,6	15										
(49) BioVendor		7,25	1,1	15	8										
(58) Beckman Coulter (AU)		7,02	0,37	5,3	40										
(60) Roche		6,51	0,32	4,9	124										
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		6,65	0,34	5,1	5										
(162) Siemens (Atellica)		6,50	0,28	4,4	20										
(177) Mindray		6,66	0,37	5,6	10										
								1x 32, 1x 115, 1x 121, 2x 178							

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(26) CK					332							0									332	330	99%
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample B		6,73	0,43	6,4	332							0	CRV	7,12	0,18	20%	5,69	8,55		332	330	99%	
(179) Siemens		7,17	0,34	4,7	15	0															15		
Other					5	0															5		
														1x 32, 1x 115, 1x 121, 2x 178									
(27) gamma-GT					367							0									345	338	98%
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample A		1,64	0,07	4,3	367							0									345	340	99%
(1) Abbott		1,63	0,09	5,6	91	0							CRV	1,696	0,044	15%	1,44	1,96			91		
(12) Beckman Coulter		1,64	0,03	1,8	5	0							CRV	1,696	0,044	15%	1,44	1,96			5		
(46) Erba Lachema		1,69	0,06	3,6	14	0							CRV	1,696	0,044	15%	1,44	1,96			14		
(49) BioVendor		1,64	0,09	5,7	12	0							CRV	1,696	0,044	15%	1,44	1,96			12		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,63	0,04	2,6	44	0							CRV	1,696	0,044	15%	1,44	1,96			44		
(60) Roche		1,65	0,04	2,4	139	0							CRV	1,696	0,044	15%	1,44	1,96			139		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,82	0,07	4,2	7	0							CRV	1,696	0,044	15%	1,44	1,96			7		
(162) Siemens (Atellica)		1,49	0,06	4,1	22	0	CVPG	1,49	0,032	11%	1,32	1,66									0		
(177) Mindray		1,61	0,05	3,5	13	0							CRV	1,696	0,044	15%	1,44	1,96			13		
(179) Siemens		1,53	0,10	6,6	15	0							CRV	1,696	0,044	15%	1,44	1,96			15		
Other					5	0															5		
														1x 32, 1x 121, 3x 178									
Sample B		1,28	0,05	4,1	367							0									345	341	99%
(1) Abbott		1,27	0,06	5,3	91	0							CRV	1,32	0,038	15%	1,12	1,52			91		
(12) Beckman Coulter		1,28	0,03	2,9	5	0							CRV	1,32	0,038	15%	1,12	1,52			5		
(46) Erba Lachema		1,31	0,04	3,7	14	0							CRV	1,32	0,038	15%	1,12	1,52			14		
(49) BioVendor		1,27	0,06	5,1	12	0							CRV	1,32	0,038	15%	1,12	1,52			12		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,28	0,03	2,5	44	0							CRV	1,32	0,038	15%	1,12	1,52			44		
(60) Roche		1,29	0,03	2,4	139	0							CRV	1,32	0,038	15%	1,12	1,52			139		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,45	0,05	3,6	7	0							CRV	1,32	0,038	15%	1,12	1,52			7		
(162) Siemens (Atellica)		1,17	0,06	5,5	22	0	CVPG	1,17	0,033	11%	1,04	1,3									0		
(177) Mindray		1,26	0,03	2,9	13	0							CRV	1,32	0,038	15%	1,12	1,52			13		
(179) Siemens		1,20	0,07	6,5	15	0							CRV	1,32	0,038	15%	1,12	1,52			15		
Other					5	0															5		
														1x 32, 1x 121, 3x 178									
(28) LD					270							0									270	270	100%
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample A		6,68	0,20	3,0	270							0	CRV	6,59	0,16	18%	5,4	7,78			270	270	100%
(1) Abbott		6,67	0,21	3,2	63	0															63		
(46) Erba Lachema		6,78	0,17	2,5	10	0															10		
(49) BioVendor		6,96	0,05	0,85	5	0															5		
(58) Beckman Coulter (AU)		6,72	0,27	4,1	37	0															37		
(60) Roche		6,65	0,14	2,1	102	0															102		
(162) Siemens (Atellica)		6,62	0,20	3,0	21	0															21		
(177) Mindray		6,62	0,16	2,4	9	0															9		
(179) Siemens		6,80	0,25	3,6	13	0															13		
Other					10	0															10		
														4x 12, 1x 75, 3x 115, 2x 149									
Sample B		6,10	0,18	3,0	270							0	CRV	6,04	0,13	18%	4,95	7,13			270	270	100%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(28) LD					270							0									270	270	100%
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample B		6,10	0,18	3,0	270							0	CRV	6,04	0,13	18%	4,95	7,13		270	270	100%	
(1) Abbott		6,11	0,18	2,9	63	0															63		
(46) Erba Lachema		6,24	0,22	3,6	10	0															10		
(49) BioVendor		6,40	0,10	1,6	5	0															5		
(58) Beckman Coulter (AU)		6,14	0,24	3,9	37	0															37		
(60) Roche		6,05	0,13	2,1	102	0															102		
(162) Siemens (Atellica)		6,07	0,19	3,1	21	0															21		
(177) Mindray		6,00	0,19	3,2	9	0															9		
(179) Siemens		6,22	0,21	3,4	13	0															13		
Other					10	0															10		
														4x 12, 1x 75, 3x 115, 2x 149									
(29) Lipase					174							157	155	99%								0	
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample A		0,549	0,04	7,5	174							157	155	99%								0	
(1) Abbott		0,545	0,03	6,8	34	0	CVPG	0,545	0,016	24%	0,414	0,676									34		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,546	0,03	6,7	25	0	CVPG	0,546	0,018	24%	0,414	0,678									25		
(60) Roche		0,542	0,02	4,5	68	0	CVPG	0,542	0,0073	24%	0,411	0,673									68		
(116) Sentinel Diagnostics		0,465	0,02	4,8	7	0	CVPG	0,465	0,022	24%	0,353	0,577									7		
(162) Siemens (Atellica)		0,581	0,03	5,5	16	0	CVPG	0,581	0,020	24%	0,441	0,721									16		
(179) Siemens		0,605	0,03	6,1	7	0	CVPG	0,605	0,036	24%	0,459	0,751									7		
Other					17	0																0	
								3x 12, 3x 46, 4x 49, 3x 149, 3x 177, 1x 178															
Sample B		1,20	0,08	6,9	174							157	157	100%								0	
(1) Abbott		1,22	0,05	4,8	34	0	CVPG	1,22	0,024	24%	0,927	1,52									34		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,24	0,05	4,8	25	0	CVPG	1,24	0,029	24%	0,942	1,54									25		
(60) Roche		1,17	0,04	4,2	68	0	CVPG	1,17	0,015	24%	0,889	1,46									68		
(116) Sentinel Diagnostics		1,17	0,10	8,9	7	0	CVPG	1,17	0,10	24%	0,889	1,46									7		
(162) Siemens (Atellica)		1,30	0,04	3,4	16	0	CVPG	1,30	0,027	24%	0,988	1,62									16		
(179) Siemens		1,35	0,07	5,5	7	0	CVPG	1,35	0,072	24%	1,02	1,68									7		
Other					17	0																0	
								3x 12, 3x 46, 4x 49, 3x 149, 3x 177, 1x 178															
(30) Cholinesterase					114							109	104	95%								0	
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample A		127	5,3	4,2	114							109	105	96%								0	
(1) Abbott		130	5,1	4,0	30	0	CVP	127	1,1	12%	111	143									30		
(46) Erba Lachema		128	4,6	3,6	15	0	CVP	127	1,1	12%	111	143									15		
(58) Beckman Coulter (AU)		126	6,7	5,3	22	0	CVP	127	1,1	12%	111	143									22		
(60) Roche		124	2,3	1,8	33	0	CVP	127	1,1	12%	111	143									33		
(162) Siemens (Atellica)		152	4,7	3,1	5	0	CVPG	152	13	12%	133	171									0		
Other					9	0																9	
								1x 5, 2x 12, 1x 49, 1x 116, 1x 149, 3x 179															
Sample B		120	5,4	4,5	114							109	104	95%								0	
(1) Abbott		123	4,7	3,8	30	0	CVP	120	1,1	12%	105	135									30		
(46) Erba Lachema		122	4,6	3,8	15	0	CVP	120	1,1	12%	105	135									15		
(58) Beckman Coulter (AU)		120	6,7	5,6	22	0	CVP	120	1,1	12%	105	135									22		
(60) Roche		117	2,2	1,8	33	0	CVP	120	1,1	12%	105	135									33		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability					Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(30) Cholinesterase	[µkat/L]				114							109	104	95%									0
Samples and groups																							
Sample B		120	5,4	4,5	114							109	104	95%									0
(162) Siemens (Atellica)		145	3,6	2,5	5	0	CVPG	145	10	12%	127	163			0								
Other					9	0								9									
								1x 5, 2x 12, 1x 49, 1x 116, 1x 149, 3x 179															
(31) Albumin (elpho)	[-]				82							82	80	98%									0
Samples and groups																							
Sample A		0,627	0,04	7,2	82		CVP	0,627	0,012	15%	0,532	0,722			82	81	99%						0
(34) Sebia		0,643	0,03	5,3	58	0									58								
(213) Interlab Srl		0,578	0,02	4,7	22	0									22								
Other					2	0								2									
								1x 49, 1x 63															
Sample B		0,628	0,04	7,0	82		CVP	0,628	0,012	15%	0,533	0,723			82	81	99%						0
(34) Sebia		0,645	0,03	5,5	58	0									58								
(213) Interlab Srl		0,584	0,03	5,3	22	0									22								
Other					2	0								2									
								1x 49, 1x 63															
(32) gamma-globuline (elpho)	[-]				82							82	81	99%									0
Samples and groups																							
Sample A		0,134	0,01	10	82		CVP	0,134	,0037	30%	0,093	0,175			82	81	99%						0
(34) Sebia		0,130	0,01	9,1	58	0									58								
(213) Interlab Srl		0,144	0,01	9,2	22	0									22								
Other					2	0								2									
								1x 49, 1x 63															
Sample B		0,136	0,01	11	82		CVP	0,136	,0039	30%	0,095	0,177			82	82	100%						0
(34) Sebia		0,132	0,01	10	58	0									58								
(213) Interlab Srl		0,144	0,01	9,2	22	0									22								
Other					2	0								2									
								1x 49, 1x 63															
(35) alpha-amylase pancreatic	[µkat/L]				107							107	106	99%									0
Samples and groups																							
Sample A		3,89	0,17	4,4	107		CVP	3,89	0,041	18%	3,18	4,6			107	107	100%						0
(1) Abbott		3,81	0,12	3,2	32	0									32								
(46) Erba Lachema		3,95	0,15	3,9	12	0									12								
(60) Roche		3,83	0,09	2,5	29	0									29								
(116) Sentinel Diagnostics		3,93	0,22	5,5	7	0									7								
(162) Siemens (Atellica)		4,37	0,15	3,3	12	0									12								
(179) Siemens		4,02	0,14	3,5	9	0									9								
Other					6	0								6									
								1x 12, 2x 49, 2x 58, 1x 178															
Sample B		4,66	0,22	4,6	107		CVP	4,66	0,051	18%	3,82	5,5			107	106	99%						0
(1) Abbott		4,58	0,16	3,4	32	0									32								
(46) Erba Lachema		4,70	0,21	4,4	12	0									12								
(60) Roche		4,58	0,09	2,1	29	0									29								
(116) Sentinel Diagnostics		4,68	0,28	6,0	7	0									7								
(162) Siemens (Atellica)		5,24	0,15	2,9	12	0									12								

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/22 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 08.04.2022

Test	[unit]	Comparability						Traceability																
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}		
(35) alpha-amylase pancreatic	[µkat/L]				107							107	106	99%									0	
Samples and groups																								
Sample B		4,66	0,22	4,6	107	CVP	4,66	0,051	18%	3,82	5,5	107	106	99%									0	
(179) Siemens		4,83	0,13	2,6	9	0								9										
Other					6	0								6										
							1x 12, 2x 49, 2x 58, 1x 178																	
(36) Calcium ionised	[mmol/L]				57							57	54	95%									0	
Samples and groups																								
Sample A		1,05	0,03	3,5	57	CVP	1,05	0,012	10%	0,945	1,16	57	55	96%									0	
(60) Roche		1,03	0,02	2,2	22	0								22										
(61) Radiometer		1,07	0,02	2,1	25	0								25										
Other					10	0								10										
							1x 11, 1x 12, 1x 38, 4x 53, 3x 179																	
Sample B		1,90	0,07	3,9	57	CVP	1,9	0,024	10%	1,71	2,09	57	54	95%									0	
(60) Roche		1,94	0,04	2,5	22	0								22										
(61) Radiometer		1,89	0,05	2,7	25	0								25										
Other					10	0								10										
							1x 11, 1x 12, 1x 38, 4x 53, 3x 179																	

st_kn_np

End of report

Printed: 13.04.2022