

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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}						
(1) Sodium	[mmol/L]				352						0				352	342	97%			
Samples and groups																				
Sample A		128	2,0	1,5	352						0	CRV	128,3	1,9	5%	121	135	352	345	98%
(1) Abbott		128	1,5	1,1	87	0												87		
(11) Medica		130	2,4	1,8	5	0												5		
(12) Beckman Coulter		127	1,7	1,3	12	0												12		
(58) Beckman Coulter (AU)		127	1,5	1,2	48	0												48		
(60) Roche		128	1,9	1,5	123	0												123		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		131	4,4	3,3	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		130	1,5	1,1	17	0												17		
(166) Thermo Fisher		131	3,0	2,3	6	0												6		
(177) Mindray		130	1,1	0,86	6	0												6		
(179) Siemens		129	1,9	1,5	33	0												33		
Other					6	0												6		
													1x 46, 3x 77, 1x 178, 1x 199							
Sample B		141	2,1	1,5	352						0	CRV	140,4	2,1	5%	133	148	352	344	98%
(1) Abbott		140	1,8	1,3	87	0												87		
(11) Medica		145	0,74	0,51	5	0												5		
(12) Beckman Coulter		139	1,8	1,3	12	0												12		
(58) Beckman Coulter (AU)		138	2,1	1,5	48	0												48		
(60) Roche		141	1,8	1,3	123	2												123		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		143	3,6	2,5	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		142	1,6	1,2	17	0												17		
(166) Thermo Fisher		144	5,2	3,6	6	0												6		
(177) Mindray		144	2,8	2,0	6	0												6		
(179) Siemens		141	1,7	1,2	33	0												33		
Other					6	0												6		
													1x 46, 3x 77, 1x 178, 1x 199							
(2) Potassium	[mmol/L]				352						0							352	341	97%
Samples and groups																				
Sample A		3,39	0,06	2,0	352						0	CRV	3,353	0,050	7%	3,11	3,59	352	342	97%
(1) Abbott		3,37	0,05	1,6	87	0												87		
(11) Medica		3,49	0,05	1,5	5	0												5		
(12) Beckman Coulter		3,32	0,04	1,4	11	0												11		
(58) Beckman Coulter (AU)		3,34	0,04	1,4	50	0												50		
(60) Roche		3,43	0,05	1,7	122	0												122		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,35	0,07	2,2	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		3,37	0,05	1,6	17	0												17		
(166) Thermo Fisher		3,45	0,07	2,1	6	0												6		
(177) Mindray		3,44	0,08	2,4	6	0												6		
(179) Siemens		3,41	0,07	2,1	33	0												33		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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					352							0									352	341	97%
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		3,39	0,06	2,0	352							0		CRV	3,353	0,050	7%	3,11	3,59		352	342	97%
Other					6	0																6	
														1x 46, 3x 77, 1x 178, 1x 199								6	
Sample B		6,84	0,13	1,9	352							0		CRV	6,78	0,100	7%	6,3	7,26		352	346	98%
(1) Abbott		6,81	0,08	1,3	87	0																87	
(11) Medica		6,99	0,08	1,2	5	0																5	
(12) Beckman Coulter		6,74	0,11	1,6	11	0																11	
(58) Beckman Coulter (AU)		6,70	0,12	1,8	50	0																50	
(60) Roche		6,90	0,10	1,5	122	0																122	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		6,96	0,12	1,7	9	0																9	
(162) Siemens (Atellica)		6,81	0,06	1,0	17	0																17	
(166) Thermo Fisher		6,95	0,37	5,3	6	0																6	
(177) Mindray		7,05	0,22	3,2	6	0																6	
(179) Siemens		6,88	0,12	1,8	33	0																33	
Other					6	0																6	
														1x 46, 3x 77, 1x 178, 1x 199								6	
(3) Chloride					352							352	339	96%									0
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		112	2,9	2,6	352	CVP	112	0,37	7%	104	120	352	341	97%								0	
(1) Abbott		114	1,4	1,3	87	0						87										87	
(11) Medica		110	3,0	2,7	5	0						5										5	
(12) Beckman Coulter		112	2,0	1,7	11	0						11										11	
(58) Beckman Coulter (AU)		112	1,1	1,0	49	0						49										49	
(60) Roche		110	2,4	2,2	123	0						123										123	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		105	3,7	3,5	9	0						9										9	
(162) Siemens (Atellica)		112	2,4	2,1	17	0						17										17	
(166) Thermo Fisher		110	3,0	2,7	6	0						6										6	
(177) Mindray		113	2,2	2,0	6	0						6										6	
(179) Siemens		112	1,8	1,6	33	0						33										33	
Other					6	0						6										6	
														1x 46, 3x 77, 1x 178, 1x 199								6	
Sample B		131	3,1	2,4	352	CVP	131	0,41	7%	121	141	352	342	97%								0	
(1) Abbott		133	1,8	1,4	87	0						87										87	
(11) Medica		128	2,5	2,0	5	0						5										5	
(12) Beckman Coulter		131	2,3	1,8	11	0						11										11	
(58) Beckman Coulter (AU)		130	1,9	1,5	49	0						49										49	
(60) Roche		129	2,8	2,2	123	0						123										123	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		121	3,9	3,2	9	0						9										9	
(162) Siemens (Atellica)		130	2,9	2,2	17	0						17										17	
(166) Thermo Fisher		129	3,0	2,3	6	0						6										6	
(177) Mindray		133	4,0	3,0	6	0						6										6	
(179) Siemens		131	2,4	1,8	33	0						33										33	
Other					6	0						6										6	
														1x 46, 3x 77, 1x 178, 1x 199								6	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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					322															
Samples and groups	[mmol/L]																			
Sample A		2,90	0,07	2,6	322						0	CRV	2,926	0,047	8%	2,69	3,17	322	314	98%
(1) Abbott		2,82	0,07	2,8	72	1												72		
(12) Beckman Coulter		2,90	0,05	2,0	10	0												10		
(46) Erba Lachema		2,96	0,09	3,3	14	0												14		
(49) BioVendor		2,96	0,11	3,8	10	0												10		
(58) Beckman Coulter (AU)		2,92	0,04	1,4	48	0												48		
(60) Roche		2,92	0,06	2,1	108	0												108		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,88	0,08	2,8	7	0												7		
(162) Siemens (Atellica)		2,94	0,03	1,3	17	0												17		
(177) Mindray		2,86	0,05	1,8	7	0												7		
(179) Siemens		2,90	0,06	2,2	22	0												22		
Other					7	0												7		
											1x 5, 1x 19, 1x 32, 1x 77, 1x 121, 2x 178									
Sample B		3,02	0,08	2,9	322						0	CRV	3,013	0,045	8%	2,77	3,26	322	317	98%
(1) Abbott		2,94	0,07	2,5	72	0												72		
(12) Beckman Coulter		3,03	0,06	2,2	10	0												10		
(46) Erba Lachema		3,06	0,09	3,0	14	0												14		
(49) BioVendor		3,06	0,09	3,0	10	0												10		
(58) Beckman Coulter (AU)		3,07	0,05	1,7	48	0												48		
(60) Roche		3,04	0,07	2,5	108	0												108		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,04	0,07	2,4	7	0												7		
(162) Siemens (Atellica)		3,04	0,08	2,6	17	0												17		
(177) Mindray		2,98	0,02	0,75	7	0												7		
(179) Siemens		3,04	0,08	2,7	22	0												22		
Other					7	0												7		
											1x 5, 1x 19, 1x 32, 1x 77, 1x 121, 2x 178									
(5) Inorganic phosphate					309						309	296	96%							0
Samples and groups	[mmol/L]																			
Sample A		1,03	0,03	3,1	309	CVP	1,03	,0045	10%	0,927	1,14	309	298	96%						0
(1) Abbott		1,02	0,02	2,3	70	0						70								
(12) Beckman Coulter		1,03	0,01	1,4	11	0						11								
(46) Erba Lachema		1,10	0,05	4,9	7	0						7								
(49) BioVendor		1,11	0,13	12	8	0						8								
(58) Beckman Coulter (AU)		1,03	0,02	2,8	50	0						50								
(60) Roche		1,03	0,02	2,7	104	0						104								
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,05	0,03	3,6	7	0						7								
(162) Siemens (Atellica)		1,06	0,03	3,1	17	0						17								
(177) Mindray		0,940	0,05	6,3	6	0						6								
(179) Siemens		1,07	0,03	3,3	21	0						21								
Other					8	0						8								
											1x 32, 4x 77, 1x 115, 1x 121, 1x 178									
Sample B		1,72	0,04	2,7	309	CVP	1,72	,0065	10%	1,54	1,9	309	304	98%						0
(1) Abbott		1,71	0,03	1,9	70	0						70								
(12) Beckman Coulter		1,75	0,02	1,7	11	0						11								
(46) Erba Lachema		1,83	0,06	3,7	7	0						7								
(49) BioVendor		1,83	0,08	4,9	8	0						8								

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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}				
(5) Inorganic phosphate	[mmol/L]				309							309	296	96%									0			
Samples and groups																										
Sample B		1,72	0,04	2,7	309	CVP	1,72	0,065	10%	1,54	1,9	309	304	98%									0			
(58) Beckman Coulter (AU)		1,72	0,03	2,3	50	0						50														
(60) Roche		1,72	0,04	2,4	104	0						104														
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,74	0,08	4,8	7	0						7														
(162) Siemens (Atellica)		1,74	0,05	3,1	17	0						17														
(177) Mindray		1,58	0,07	4,7	6	0						6														
(179) Siemens		1,77	0,04	2,3	21	0						21														
Other					8	0						8														
							1x 32, 4x 77, 1x 115, 1x 121, 1x 178																			
(6) Iron	[µmol/L]				299							299	293	98%									0			
Samples and groups																										
Sample A		40,8	1,4	3,4	299	CVP	40,8	0,20	15%	34,6	47	299	294	98%									0			
(1) Abbott		39,8	0,91	2,3	70	0						70														
(12) Beckman Coulter		40,5	0,86	2,1	10	0						10														
(49) BioVendor		40,1	3,5	8,7	8	0						8														
(58) Beckman Coulter (AU)		40,8	1,3	3,1	47	0						47														
(60) Roche		41,3	1,0	2,4	102	0						102														
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		42,1	1,5	3,6	8	0						8														
(162) Siemens (Atellica)		41,6	0,79	1,9	16	0						16														
(177) Mindray		41,2	2,6	6,3	6	0						6														
(179) Siemens		42,1	1,0	2,4	19	0						19														
Other					13	0						13														
							1x 19, 1x 32, 3x 46, 3x 77, 1x 116, 1x 121, 3x 178																			
Sample B		34,1	0,91	2,7	299	CVP	34,1	0,13	15%	28,9	39,3	299	295	99%									0			
(1) Abbott		34,1	0,82	2,4	70	0						70														
(12) Beckman Coulter		33,8	0,77	2,3	10	0						10														
(49) BioVendor		35,5	3,6	10	8	0						8														
(58) Beckman Coulter (AU)		33,9	0,75	2,2	47	0						47														
(60) Roche		34,4	0,87	2,5	102	0						102														
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		33,7	1,6	4,9	8	0						8														
(162) Siemens (Atellica)		33,7	0,72	2,1	16	0						16														
(177) Mindray		34,5	1,4	4,1	6	0						6														
(179) Siemens		34,1	1,2	3,4	19	0						19														
Other					13	0						13														
							1x 19, 1x 32, 3x 46, 3x 77, 1x 116, 1x 121, 3x 178																			
(7) Magnesium	[mmol/L]				302							0											302	289	96%	
Samples and groups																										
Sample A		0,814	0,03	3,9	302							0		CRV	0,783	0,012	15%	0,665	0,901				302	296	98%	
(1) Abbott		0,790	0,03	4,0	72	0																	72			
(12) Beckman Coulter		0,819	0,01	2,4	10	0																	10			
(49) BioVendor		0,860	0,01	1,7	5	0																	5			
(58) Beckman Coulter (AU)		0,811	0,02	2,6	46	0																	46			
(60) Roche		0,816	0,02	2,6	106	0																	106			
(77) Skalab		0,840	0,04	5,3	8	0																	8			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,790	0,01	1,9	6	0																	6			

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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					302						0				302	289	96%				
Samples and groups	[mmol/L]																				
Sample A		0,814	0,03	3,9	302						0	CRV	0,783	0,012	15%	0,665	0,901	302	296	98%	
(162) Siemens (Atellica)		0,851	0,03	4,0	16	0												16			
(177) Mindray		0,870	0,01	1,7	6	0												6			
(179) Siemens		0,843	0,02	3,1	21	0												21			
Other					6	0												6			
Sample B		2,14	0,08	4,1	302						0	CRV	1x 19, 1x 32, 3x 46, 1x 178	2,121	0,032	15%	1,8	2,44	302	293	97%
(1) Abbott		2,16	0,06	2,9	72	0												72			
(12) Beckman Coulter		2,13	0,07	3,5	10	0												10			
(49) BioVendor		2,02	0,24	12	5	0												5			
(58) Beckman Coulter (AU)		2,14	0,05	2,5	46	0												46			
(60) Roche		2,14	0,09	4,5	106	0												106			
(77) Skalab		2,02	0,14	7,0	8	0												8			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,21	0,09	4,1	6	0												6			
(162) Siemens (Atellica)		2,17	0,12	5,3	16	0												16			
(177) Mindray		2,20	0,09	4,4	6	0												6			
(179) Siemens		2,13	0,11	5,3	21	0												21			
Other					6	0												6			
(8) Lithium					39						0							39	33	85%	
Samples and groups	[mmol/L]																				
Sample A		1,47	0,07	5,0	39						0	CRV	1,489	0,022	12%	1,31	1,67	39	36	92%	
(60) Roche		1,51	0,09	6,5	14	0												14			
Other					25	0												25			
Sample B		0,832	0,04	5,0	39						0	CRV	3x 1, 3x 11, 1x 14, 1x 20, 1x 58, 4x 61, 2x 149, 2x 162, 3x 166, 2x 179, 1x 199, 2x 998	0,829	0,012	12%	0,729	0,929	39	35	90%
(60) Roche		0,841	0,03	3,5	14	0												14			
Other					25	0												25			
(9) Total protein					334						0							334	320	96%	
Samples and groups	[g/L]																				
Sample A		70,8	1,8	2,6	334						0	CRV	72,1	1,7	9%	65,6	78,6	334	326	98%	
(1) Abbott		71,4	1,3	1,8	75	0												75			
(12) Beckman Coulter		70,5	1,9	2,7	11	0												11			
(46) Erba Lachema		71,5	2,2	3,0	10	0												10			
(49) BioVendor		74,7	3,2	4,3	12	0												12			
(58) Beckman Coulter (AU)		70,8	1,5	2,2	51	0												51			
(60) Roche		70,1	1,8	2,6	111	0												111			
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		74,1	2,5	3,4	7	0												7			
(162) Siemens (Atellica)		69,3	1,4	2,1	17	0												17			
(177) Mindray		72,3	2,5	3,5	8	0												8			
(179) Siemens		70,0	1,5	2,1	23	0												23			
Other					9	0												9			
Sample B		84,4	2,7	3,2	334						0	CRV	1x 5, 1x 32, 3x 121, 3x 166, 1x 178	84,3	2,0	9%	76,7	91,9	334	322	96%
(1) Abbott		86,2	1,6	1,9	75	0												75			

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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]				334							0									334	320	96%
Samples and groups																							
Sample B		84,4	2,7	3,2	334							0	CRV	84,3	2,0	9%	76,7	91,9		334	322	96%	
(12) Beckman Coulter		84,0	1,2	1,4	11	0																11	
(46) Erba Lachema		86,2	3,3	3,8	10	0																10	
(49) BioVendor		88,4	3,3	3,7	12	0																12	
(58) Beckman Coulter (AU)		83,8	1,7	2,0	51	0																51	
(60) Roche		82,9	2,1	2,5	111	0																111	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		88,8	2,5	2,8	7	0																7	
(162) Siemens (Atellica)		82,1	1,7	2,1	17	0																17	
(177) Mindray		87,6	2,1	2,4	8	0																8	
(179) Siemens		83,2	2,1	2,5	23	0																23	
Other					9	0																9	
														1x 5, 1x 32, 3x 121, 3x 166, 1x 178									
(10) Albumin	[g/L]				327							327	322	98%								0	
Samples and groups																							
Sample A		44,7	1,6	3,5	327	CVP	44,7	0,21	10%	40,2	49,2	327	322	98%								0	
(1) Abbott		44,3	0,84	1,9	72	0																72	
(12) Beckman Coulter		43,3	1,2	2,8	11	0																11	
(46) Erba Lachema		43,4	1,1	2,5	12	0																12	
(49) BioVendor		45,3	1,4	3,0	10	0																10	
(58) Beckman Coulter (AU)		43,3	0,93	2,2	51	0																51	
(60) Roche		45,6	1,4	3,0	115	0																115	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		42,8	0,52	1,2	6	0																6	
(162) Siemens (Atellica)		45,8	0,93	2,0	17	0																17	
(177) Mindray		44,1	0,67	1,5	8	0																8	
(179) Siemens		45,9	1,1	2,4	21	0																21	
Other					4	0																4	
														1x 32, 1x 166, 2x 178									
Sample B		52,4	1,8	3,5	327	CVP	52,4	0,25	10%	47,1	57,7	327	323	99%								0	
(1) Abbott		52,3	1,1	2,0	72	0																72	
(12) Beckman Coulter		51,4	1,5	3,0	11	0																11	
(46) Erba Lachema		49,8	1,4	2,8	12	0																12	
(49) BioVendor		53,4	1,6	3,0	10	0																10	
(58) Beckman Coulter (AU)		51,0	1,2	2,4	51	0																51	
(60) Roche		53,2	1,6	3,1	115	0																115	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		51,3	0,59	1,2	6	0																6	
(162) Siemens (Atellica)		53,6	1,7	3,1	17	0																17	
(177) Mindray		50,8	2,1	4,1	8	0																8	
(179) Siemens		54,4	1,4	2,5	21	0																21	
Other					4	0																4	
														1x 32, 1x 166, 2x 178									
(11) Osmolality	[mmol/kg]				126									126	124	98%						0	
Samples and groups																							
Sample A		300	5,8	1,9	126	CVP	300	1,3	5%	285	315	126	125	99%								0	
(119) Advanced Instruments		300	6,0	2,0	46	0																46	
(150) Arkray		296	4,3	1,5	35	0																35	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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]				126							126	124	98%							0		
Samples and groups																							
Sample A		300	5,8	1,9	126	CVP	300	1,3	5%	285	315	126	125	99%							0		
(151) Fiske Associates		303	3,7	1,2	20																		
(212) GONOTEC GmbH		302	4,6	1,5	14																		
Other					11																		
							1x 0, 1x 60, 1x 62, 3x 77, 2x 114, 1x 176, 2x 999																
Sample B		329	7,1	2,2	126	CVP	329	1,6	5%	312	346	126	124	98%							0		
(119) Advanced Instruments		332	5,6	1,7	46																		
(150) Arkray		323	5,1	1,6	35																		
(151) Fiske Associates		333	4,6	1,4	20																		
(212) GONOTEC GmbH		333	6,1	1,8	14																		
Other					11																		
							1x 0, 1x 60, 1x 62, 3x 77, 2x 114, 1x 176, 2x 999																
(12) Lactate	[mmol/L]				152							152	149	98%							0		
Samples and groups																							
Sample A		2,01	0,09	4,8	152	CVP	2,01	0,019	15%	1,7	2,32	152	149	98%							0		
(1) Abbott		2,07	0,07	3,8	24																		
(12) Beckman Coulter		1,97	0,03	1,9	6																		
(49) BioVendor		2,07	0,17	8,4	11																		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,98	0,07	3,7	20																		
(60) Roche		2,01	0,05	2,7	54																		
(162) Siemens (Atellica)		1,89	0,06	3,3	10																		
(179) Siemens		1,93	0,03	1,9	8																		
Other					19																		
							1x 5, 1x 40, 3x 75, 1x 77, 2x 116, 1x 121, 4x 149, 2x 178, 2x 187, 1x 188, 1x 999																
Sample B		2,49	0,13	5,3	152	CVP	2,49	0,026	15%	2,11	2,87	152	150	99%							0		
(1) Abbott		2,54	0,08	3,3	24																		
(12) Beckman Coulter		2,43	0,03	1,5	6																		
(49) BioVendor		2,57	0,20	7,8	11																		
(58) Beckman Coulter (AU)		2,43	0,09	4,0	20																		
(60) Roche		2,52	0,08	3,2	54																		
(162) Siemens (Atellica)		2,29	0,06	2,9	10																		
(179) Siemens		2,32	0,03	1,6	8																		
Other					19																		
							1x 5, 1x 40, 3x 75, 1x 77, 2x 116, 1x 121, 4x 149, 2x 178, 2x 187, 1x 188, 1x 999																
(13) Bilirubin total	[µmol/L]				356							0									356	342	96%
Samples and groups																							
Sample A		28,8	2,8	9,7	356							0		CRV	27,7	0,70	21%	21,8	33,6	356	346	97%	
(1) Abbott		30,1	1,7	5,7	79																		79
(12) Beckman Coulter		30,6	1,0	3,3	10																		10
(46) Erba Lachema		29,8	1,4	4,5	15																		15
(49) BioVendor		30,2	1,5	5,0	13																		13
(58) Beckman Coulter (AU)		30,7	0,70	2,3	48																		48
(60) Roche		26,0	0,97	3,7	122																		122
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		28,0	0,57	2,0	9																		9
(162) Siemens (Atellica)		31,8	1,5	4,8	17																		17
(177) Mindray		28,5	0,75	2,6	8																		8

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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}	
(13) Bilirubin total					356							0									356	342	96%
Samples and groups																							
Sample A	[$\mu\text{mol/L}$]	28,8	2,8	9,7	356							0	CRV	27,7	0,70	21%	21,8	33,6		356	346	97%	
(179) Siemens		30,3	1,9	6,1	21	0															21		
Other					14	0															14		
<hr/>																							
Sample B		77,1	6,0	7,8	356							0	CRV	3x 5, 1x 32, 2x 77, 1x 115, 1x 121, 3x 158, 1x 166, 2x 178	74,9	1,6	21%	59,1	90,7		356	345	97%
(1) Abbott		80,7	3,4	4,2	79	0															79		
(12) Beckman Coulter		77,6	1,9	2,5	10	0															10		
(46) Erba Lachema		81,2	3,8	4,7	15	0															15		
(49) BioVendor		81,8	4,0	4,9	13	0															13		
(58) Beckman Coulter (AU)		78,2	1,9	2,4	48	0															48		
(60) Roche		71,1	2,2	3,1	122	0															122		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		78,4	0,86	1,1	9	0															9		
(162) Siemens (Atellica)		85,4	3,0	3,5	17	0															17		
(177) Mindray		78,4	3,0	3,8	8	0															8		
(179) Siemens		81,9	5,0	6,1	21	0															21		
Other					14	0															14		
<hr/>																							
														3x 5, 1x 32, 2x 77, 1x 115, 1x 121, 3x 158, 1x 166, 2x 178									
(15) Cholesterol					341							8	7	88%							333	314	94%
Samples and groups																							
Sample A	[mmol/L]	3,87	0,13	3,3	341							8	7	88%							333	328	98%
(1) Abbott		3,87	0,07	2,0	79	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		79		
(12) Beckman Coulter		3,99	0,17	4,3	9	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		9		
(46) Erba Lachema		3,92	0,12	2,9	19	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		19		
(49) BioVendor		3,91	0,14	3,7	13	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		13		
(58) Beckman Coulter (AU)		3,99	0,13	3,3	45	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		45		
(60) Roche		3,79	0,09	2,5	114	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		114		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,58	0,23	6,4	8	0	CVPG	3,58	0,17	7,5%	3,31	3,85	8										
(162) Siemens (Atellica)		3,86	0,05	1,4	16	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		16		
(177) Mindray		3,91	0,09	2,5	9	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		9		
(179) Siemens		3,93	0,05	1,5	18	0								CRV	3,906	0,039	9%	3,55	4,26		18		
Other					11	0															11		
<hr/>																							
Sample B		5,12	0,19	3,8	341							8	8	100%							333	315	95%
(1) Abbott		5,06	0,10	2,0	79	0								CRV	5,31	0,053	9%	4,83	5,79		79		
(12) Beckman Coulter		5,30	0,15	2,8	9	0								CRV	5,31	0,053	9%	4,83	5,79		9		
(46) Erba Lachema		5,22	0,18	3,5	19	0								CRV	5,31	0,053	9%	4,83	5,79		19		
(49) BioVendor		5,27	0,21	4,0	13	0								CRV	5,31	0,053	9%	4,83	5,79		13		
(58) Beckman Coulter (AU)		5,29	0,17	3,1	45	0								CRV	5,31	0,053	9%	4,83	5,79		45		
(60) Roche		5,01	0,15	2,9	114	0								CRV	5,31	0,053	9%	4,83	5,79		114		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		4,72	0,22	4,6	8	0	CVPG	4,72	0,16	7,5%	4,36	5,08	8										
(162) Siemens (Atellica)		5,22	0,08	1,5	16	0								CRV	5,31	0,053	9%	4,83	5,79		16		
(177) Mindray		5,13	0,10	2,0	9	0								CRV	5,31	0,053	9%	4,83	5,79		9		
(179) Siemens		5,34	0,10	1,9	18	0								CRV	5,31	0,053	9%	4,83	5,79		18		
Other					11	0															11		
<hr/>																							
														1x 5, 2x 32, 2x 75, 1x 121, 2x 166, 3x 178									

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

Test	[unit]	Comparability					Traceability													
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}						
(16) Glucose					361						0				361	348	96%			
Samples and groups	[mmol/L]																			
Sample A		3,86	0,11	3,0	361						0	CRV	3,89	0,039	8%	3,57	4,21	361	354	98%
(1) Abbott		3,76	0,10	2,8	79	0												79		
(12) Beckman Coulter		3,91	0,08	2,1	10	0												10		
(46) Erba Lachema		3,99	0,09	2,3	30	0												30		
(49) BioVendor		3,87	0,12	3,1	12	0												12		
(58) Beckman Coulter (AU)		3,88	0,07	2,0	45	0												45		
(60) Roche		3,85	0,10	2,6	122	0												122		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		4,05	0,10	2,5	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		3,86	0,05	1,4	18	0												18		
(177) Mindray		3,87	0,15	3,8	9	0												9		
(179) Siemens		3,88	0,09	2,4	19	0												19		
Other					8	0												8		
													1x 5, 1x 121, 1x 166, 1x 170, 2x 178, 1x 188, 1x 196							
Sample B		11,7	0,33	2,8	361						0	CRV	11,84	0,12	8%	10,8	12,8	361	351	97%
(1) Abbott		11,7	0,28	2,4	79	1												79		
(12) Beckman Coulter		12,0	0,22	1,8	10	0												10		
(46) Erba Lachema		11,9	0,31	2,6	30	0												30		
(49) BioVendor		11,7	0,35	3,0	12	0												12		
(58) Beckman Coulter (AU)		11,9	0,25	2,1	45	0												45		
(60) Roche		11,6	0,31	2,7	122	0												122		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		12,0	0,17	1,4	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		11,4	0,22	2,0	18	0												18		
(177) Mindray		11,6	0,30	2,6	9	0												9		
(179) Siemens		11,6	0,28	2,5	19	0												19		
Other					8	0												8		
													1x 5, 1x 121, 1x 166, 1x 170, 2x 178, 1x 188, 1x 196							
(17) Uric acid					351						0							351	344	98%
Samples and groups	[µmol/L]																			
Sample A		459	13	2,9	351						0	CRV	456,3	4,6	12%	401	512	351	346	99%
(1) Abbott		461	8,9	1,9	82	0												82		
(12) Beckman Coulter		462	12	2,6	10	0												10		
(46) Erba Lachema		464	8,6	1,8	15	0												15		
(49) BioVendor		464	21	4,6	14	0												14		
(58) Beckman Coulter (AU)		464	6,3	1,3	48	0												48		
(60) Roche		448	14	3,1	119	0												119		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		466	7,4	1,6	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		468	8,2	1,8	17	0												17		
(177) Mindray		451	6,7	1,5	9	0												9		
(179) Siemens		470	8,8	1,9	20	0												20		
Other					8	0												8		
													2x 32, 2x 115, 1x 121, 3x 178							
Sample B		361	9,8	2,7	351						0	CRV	361,4	3,6	12%	318	405	351	345	98%
(1) Abbott		362	6,3	1,7	82	0												82		
(12) Beckman Coulter		361	6,5	1,8	10	0												10		
(46) Erba Lachema		366	8,6	2,4	15	0												15		
(49) BioVendor		364	15	4,2	14	0												14		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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					351						0				351	344	98%			
Samples and groups																				
Sample B	[μmol/L]	361	9,8	2,7	351						0	CRV	361,4	3,6	12%	318	405	351	345	98%
(58) Beckman Coulter (AU)		361	5,3	1,5	48	0												48		
(60) Roche		355	11	3,0	119	0												119		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		376	5,6	1,5	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		368	6,6	1,8	17	0												17		
(177) Mindray		354	8,9	2,5	9	0												9		
(179) Siemens		372	6,0	1,6	20	0												20		
Other					8	0												8		
		2x 32, 2x 115, 1x 121, 3x 178																		
(18) Urea					358						0							358	349	97%
Samples and groups																				
Sample A	[mmol/L]	31,1	1,2	4,0	358						0	CRV	31,96	0,32	15%	27,1	36,8	358	352	98%
(1) Abbott		31,0	1,1	3,5	82	0												82		
(12) Beckman Coulter		31,8	1,2	3,6	11	0												11		
(46) Erba Lachema		31,3	1,1	3,5	17	0												17		
(49) BioVendor		31,8	1,4	4,5	14	0												14		
(58) Beckman Coulter (AU)		30,5	1,3	4,1	49	0												49		
(60) Roche		30,6	0,90	3,0	122	0												122		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		31,9	0,87	2,7	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		32,5	0,64	2,0	18	0												18		
(177) Mindray		31,4	0,82	2,6	9	0												9		
(179) Siemens		33,2	1,2	3,6	20	0												20		
Other					7	0												7		
		1x 5, 1x 121, 1x 166, 4x 178																		
Sample B		20,0	0,72	3,6	358						0	CRV	20,74	0,21	15%	17,6	23,9	358	350	98%
(1) Abbott		19,9	0,68	3,4	82	0												82		
(12) Beckman Coulter		20,4	0,55	2,7	11	0												11		
(46) Erba Lachema		20,4	0,68	3,3	17	0												17		
(49) BioVendor		20,9	0,88	4,2	14	0												14		
(58) Beckman Coulter (AU)		19,9	0,69	3,5	49	0												49		
(60) Roche		19,7	0,64	3,2	122	0												122		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		20,4	0,67	3,3	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		20,3	0,48	2,4	18	0												18		
(177) Mindray		20,4	0,60	2,9	9	0												9		
(179) Siemens		20,5	0,61	3,0	20	0												20		
Other					7	0												7		
		1x 5, 1x 121, 1x 166, 4x 178																		
(19) Creatinine					361						0							361	350	97%
Samples and groups																				
Sample A	[μmol/L]	120	4,8	4,0	361						0	CRV	119,6	1,7	13%	104	136	361	352	98%
(1) Abbott		120	5,4	4,5	83	0												83		
(12) Beckman Coulter		120	1,5	1,3	10	0												10		
(46) Erba Lachema		118	6,2	5,3	20	0												20		
(49) BioVendor		123	3,0	2,5	7	0												7		
(58) Beckman Coulter (AU)		120	4,0	3,3	41	0												41		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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	[µmol/L]				361						0				361	350	97%				
Samples and groups																					
Sample A		120	4,8	4,0	361						0	CRV	119,6	1,7	13%	104	136	361	352	98%	
(60) Roche		121	4,4	3,6	122	0															122
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		118	4,2	3,6	10	0															10
(162) Siemens (Atellica)		118	4,6	3,9	17	0															17
(177) Mindray		121	4,8	4,0	8	0															8
(178) DiaSys		121	5,2	4,3	6	0															6
(179) Siemens		116	3,8	3,3	20	0															20
Other					17	0															17
Sample B		350	15	4,2	361						0	CRV	1x 0, 4x 5, 1x 32, 2x 116, 2x 121, 1x 158, 3x 166, 2x 196, 1x 999	351,5	5,3	13%	305	398	361	354	98%
(1) Abbott		365	18	5,0	83	0															83
(12) Beckman Coulter		351	3,1	0,87	10	0															10
(46) Erba Lachema		349	13	3,7	20	0															20
(49) BioVendor		341	23	6,7	7	0															7
(58) Beckman Coulter (AU)		346	12	3,5	41	0															41
(60) Roche		347	13	3,6	122	0															122
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		348	8,7	2,5	10	0															10
(162) Siemens (Atellica)		344	10	2,9	17	0															17
(177) Mindray		351	13	3,8	8	0															8
(178) DiaSys		349	13	3,6	6	0															6
(179) Siemens		342	11	3,2	20	0															20
Other					17	0															17
(20) Triacylglycerols	[mmol/L]				340						0				340	324	95%				
Samples and groups																					
Sample A		1,81	0,06	3,3	340						0	CRV	1,771	0,018	15%	1,5	2,04	340	336	99%	
(1) Abbott		1,81	0,04	2,5	80	0															80
(12) Beckman Coulter		1,78	0,05	3,3	8	0															8
(46) Erba Lachema		1,80	0,06	3,5	23	0															23
(49) BioVendor		1,77	0,09	5,1	13	0															13
(58) Beckman Coulter (AU)		1,77	0,03	2,2	43	0															43
(60) Roche		1,83	0,04	2,6	113	0															113
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,77	0,08	4,6	9	0															9
(162) Siemens (Atellica)		1,89	0,04	2,4	15	0															15
(177) Mindray		1,75	0,05	3,4	9	0															9
(179) Siemens		1,85	0,04	2,3	19	0															19
Other					8	0															8
Sample B		1,09	0,07	6,9	340						0	CRV	1x 5, 2x 32, 1x 121, 1x 166, 3x 178	1,032	,0100	15%	0,877	1,19	340	324	95%
(1) Abbott		1,15	0,03	2,7	80	0															80
(12) Beckman Coulter		1,09	0,14	13	8	0															8
(46) Erba Lachema		1,07	0,06	6,3	23	0															23
(49) BioVendor		1,07	0,07	6,8	13	0															13
(58) Beckman Coulter (AU)		1,00	0,02	2,4	43	0															43
(60) Roche		1,08	0,04	3,8	113	0															113
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,04	0,06	6,4	9	0															9

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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}	
(20) Triacylglycerols	[mmol/L]				340							0									340	324	95%
--- Samples and groups ---																							
Sample B		1,09	0,07	6,9	340							0	CRV	1,032	0,100	15%	0,877	1,19		340	324	95%	
(162) Siemens (Atellica)		1,18	0,04	3,6	15	0																15	
(177) Mindray		0,990	0,04	4,5	9	0																9	
(179) Siemens		1,14	0,03	3,4	19	0																19	
Other					8	0																8	
														1x 5, 2x 32, 1x 121, 1x 166, 3x 178									
(21) ALP	[µkat/L]				350							0									350	342	98%
--- Samples and groups ---																							
Sample A		3,55	0,32	9,0	350							0	CRV	3,62	0,100	28%	2,6	4,64		350	343	98%	
(1) Abbott		3,66	0,16	4,4	78	0																78	
(12) Beckman Coulter		3,79	0,25	6,6	10	0																10	
(46) Erba Lachema		3,75	0,23	6,2	15	0																15	
(49) BioVendor		3,47	0,40	11	12	0																12	
(58) Beckman Coulter (AU)		3,96	0,22	5,6	50	0																50	
(60) Roche		3,32	0,18	5,4	117	0																117	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,50	0,22	6,4	12	0																12	
(162) Siemens (Atellica)		3,37	0,06	1,9	17	0																17	
(177) Mindray		4,04	0,44	11	9	0																9	
(179) Siemens		3,34	0,08	2,5	19	0																19	
Other					11	0																11	
														1x 5, 2x 121, 3x 158, 1x 166, 4x 178									
Sample B		6,21	0,59	9,6	350							0	CRV	6,34	0,18	28%	4,56	8,12		350	345	99%	
(1) Abbott		6,45	0,24	3,8	78	0																78	
(12) Beckman Coulter		6,75	0,40	6,0	10	0																10	
(46) Erba Lachema		6,59	0,37	5,6	15	0																15	
(49) BioVendor		6,03	0,52	8,6	12	0																12	
(58) Beckman Coulter (AU)		7,05	0,42	6,0	50	0																50	
(60) Roche		5,76	0,32	5,5	117	0																117	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		6,17	0,38	6,1	12	0																12	
(162) Siemens (Atellica)		5,77	0,16	2,7	17	0																17	
(177) Mindray		7,18	0,73	10	9	0																9	
(179) Siemens		5,82	0,18	3,0	19	0																19	
Other					11	0																11	
														1x 5, 2x 121, 3x 158, 1x 166, 4x 178									
(22) alpha-amylase	[µkat/L]				333							7	7 100%								326	314	96%
--- Samples and groups ---																							
Sample A		5,46	0,35	6,3	333							7	7 100%								326	314	96%
(1) Abbott		5,78	0,28	4,8	76	0							CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16				76	
(12) Beckman Coulter		5,55	0,05	1,0	11	0							CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16				11	
(46) Erba Lachema		5,35	0,20	3,7	15	0							CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16				15	
(49) BioVendor		5,22	0,35	6,7	12	0							CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16				12	
(58) Beckman Coulter (AU)		5,54	0,17	3,1	47	0							CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16				47	
(60) Roche		5,20	0,12	2,3	113	0							CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16				113	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		6,63	0,19	2,9	7	0	CVPG	6,63	0,19	9%	6,03	7,23	7										
(162) Siemens (Atellica)		5,86	0,16	2,8	17	0							CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16				17	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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					333							7	7	100%							326	314	96%		
Samples and groups	[µkat/L]																								
Sample A		5,46	0,35	6,3	333							7	7	100%							326	314	96%		
(177) Mindray		5,53	0,13	2,3	8	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16			8		
(179) Siemens		5,40	0,19	3,4	18	0									CRV	5,35	0,16	15%	4,54	6,16			18		
Other					9	0																	9		
Sample B		7,44	0,48	6,4	333							7	7	100%							326	317	97%		
(1) Abbott		7,91	0,33	4,2	76	0									CRV	7,32	0,21	15%	6,22	8,42			76		
(12) Beckman Coulter		7,54	0,13	1,7	11	0									CRV	7,32	0,21	15%	6,22	8,42			11		
(46) Erba Lachema		7,29	0,22	3,1	15	0									CRV	7,32	0,21	15%	6,22	8,42			15		
(49) BioVendor		7,07	0,48	6,8	12	0									CRV	7,32	0,21	15%	6,22	8,42			12		
(58) Beckman Coulter (AU)		7,59	0,24	3,1	47	0									CRV	7,32	0,21	15%	6,22	8,42			47		
(60) Roche		7,06	0,16	2,3	113	0									CRV	7,32	0,21	15%	6,22	8,42			113		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		9,09	0,38	4,1	7	0	CVPG	9,09	0,37	9%	8,27	9,91											7		
(162) Siemens (Atellica)		7,93	0,19	2,4	17	0									CRV	7,32	0,21	15%	6,22	8,42			17		
(177) Mindray		7,59	0,16	2,1	8	0									CRV	7,32	0,21	15%	6,22	8,42			8		
(179) Siemens		7,35	0,25	3,4	18	0									CRV	7,32	0,21	15%	6,22	8,42			18		
Other					9	0																	9		
(23) AST					358							0									358	353	99%		
Samples and groups	[µkat/L]																								
Sample A		1,79	0,07	4,3	358							0			CRV	1,771	0,045	15%	1,5	2,04			358	353	99%
(1) Abbott		1,84	0,04	2,4	79	0																	79		
(12) Beckman Coulter		1,79	0,08	4,7	10	0																	10		
(46) Erba Lachema		1,75	0,09	5,4	17	0																	17		
(49) BioVendor		1,77	0,06	3,6	13	0																	13		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,82	0,08	4,8	49	0																	49		
(60) Roche		1,75	0,04	2,5	126	2																	126		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,78	0,04	2,5	9	0																	9		
(162) Siemens (Atellica)		1,84	0,05	3,0	18	0																	18		
(177) Mindray		1,77	0,16	9,2	8	0																	8		
(179) Siemens		1,88	0,09	5,0	19	0																	19		
Other					10	0																	10		
Sample B		2,69	0,12	4,6	358							0			CRV	2,668	0,059	15%	2,26	3,07			358	354	99%
(1) Abbott		2,77	0,06	2,3	79	0																	79		
(12) Beckman Coulter		2,66	0,12	4,6	10	0																	10		
(46) Erba Lachema		2,61	0,15	5,6	17	0																	17		
(49) BioVendor		2,64	0,16	5,9	13	0																	13		
(58) Beckman Coulter (AU)		2,71	0,15	5,4	49	0																	49		
(60) Roche		2,63	0,06	2,4	126	0																	126		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,70	0,07	2,7	9	0																	9		
(162) Siemens (Atellica)		2,77	0,08	3,2	18	0																	18		
(177) Mindray		2,67	0,13	4,7	8	0																	8		
(179) Siemens		2,82	0,13	4,7	19	0																	19		
Other					10	0																	10		

2x 32, 1x 115, 2x 121, 1x 166, 4x 178

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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					357						0				357	347	97%			
Samples and groups	[µkat/L]																			
Sample A		2,26	0,13	5,9	357						0	CRV	2,213	0,051	15%	1,88	2,55	357	347	97%
(1) Abbott		2,35	0,07	3,1	79	0												79		
(12) Beckman Coulter		2,25	0,06	3,0	10	0												10		
(46) Erba Lachema		2,31	0,11	4,8	17	0												17		
(49) BioVendor		2,31	0,12	5,4	13	0												13		
(58) Beckman Coulter (AU)		2,26	0,06	3,0	47	0												47		
(60) Roche		2,15	0,06	3,2	126	0												126		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,49	0,03	1,5	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		2,33	0,04	1,7	18	0												18		
(177) Mindray		2,36	0,08	3,8	8	0												8		
(179) Siemens		2,35	0,11	4,8	19	0												19		
Other					11	0												11		
-----											3x 32, 1x 115, 2x 121, 1x 166, 4x 178	-----								
Sample B		3,98	0,21	5,2	357						0	CRV	3,982	0,088	15%	3,38	4,58	357	351	98%
(1) Abbott		4,15	0,13	3,0	79	0												79		
(12) Beckman Coulter		3,96	0,10	2,5	10	0												10		
(46) Erba Lachema		4,02	0,20	5,0	17	0												17		
(49) BioVendor		3,98	0,17	4,3	13	0												13		
(58) Beckman Coulter (AU)		4,00	0,11	2,7	47	0												47		
(60) Roche		3,81	0,12	3,1	126	0												126		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		4,34	0,11	2,6	9	0												9		
(162) Siemens (Atellica)		4,08	0,08	2,1	18	0												18		
(177) Mindray		4,05	0,30	7,5	8	0												8		
(179) Siemens		4,11	0,17	4,2	19	0												19		
Other					11	0												11		
-----											3x 32, 1x 115, 2x 121, 1x 166, 4x 178	-----								
(26) CK					319						0							319	306	96%
Samples and groups	[µkat/L]																			
Sample A		6,83	0,43	6,3	319						0	CRV	7,12	0,18	20%	5,69	8,55	319	311	97%
(1) Abbott		6,95	0,32	4,7	73	0												73		
(12) Beckman Coulter		6,98	0,45	6,5	9	0												9		
(46) Erba Lachema		7,08	0,52	7,3	16	0												16		
(49) BioVendor		7,12	0,59	8,3	10	0												10		
(58) Beckman Coulter (AU)		7,00	0,36	5,1	44	0												44		
(60) Roche		6,55	0,38	5,8	107	0												107		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		6,66	0,56	8,5	7	0												7		
(162) Siemens (Atellica)		6,85	0,37	5,4	17	0												17		
(177) Mindray		6,79	0,39	5,7	8	0												8		
(179) Siemens		7,17	0,48	6,8	19	0												19		
Other					9	0												9		
-----											1x 5, 2x 32, 1x 115, 1x 121, 4x 178	-----								
Sample B		8,74	0,65	7,4	319						0	CRV	9,1	0,30	20%	7,28	11	319	309	97%
(1) Abbott		9,01	0,56	6,2	73	0												73		
(12) Beckman Coulter		8,88	0,68	7,7	9	0												9		
(46) Erba Lachema		9,08	0,68	7,5	16	0												16		
(49) BioVendor		9,08	0,90	9,9	10	0												10		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

Test	[unit]	Comparability					Traceability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(26) CK					319									
Samples and groups	[µkat/L]													
Sample B		8,74	0,65	7,4	319									
(58) Beckman Coulter (AU)		8,88	0,57	6,4	44	0		CRV	9,1	0,30	20%	7,28	11	319 309 97%
(60) Roche		8,37	0,58	7,0	107	0								44
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		8,72	0,62	7,1	7	0								107
(162) Siemens (Atellica)		8,57	0,36	4,2	17	0								7
(177) Mindray		8,55	0,44	5,2	8	0								17
(179) Siemens		9,27	0,73	7,8	19	0								8
Other					9	0								19
														9
														1x 5, 2x 32, 1x 115, 1x 121, 4x 178
(27) gamma-GT					353									
Samples and groups	[µkat/L]													
Sample A		1,27	0,06	4,9	353									
(1) Abbott		1,28	0,07	6,0	79	0		CRV	1,32	0,038	15%	1,12	1,52	353 342 97%
(12) Beckman Coulter		1,28	0,05	4,1	9	0								79
(46) Erba Lachema		1,31	0,04	3,6	18	0								9
(49) BioVendor		1,27	0,09	7,6	13	0								18
(58) Beckman Coulter (AU)		1,26	0,03	3,0	45	0								13
(60) Roche		1,29	0,03	2,5	124	0								45
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,40	0,06	4,8	9	0								124
(162) Siemens (Atellica)		1,17	0,03	2,6	18	0								9
(177) Mindray		1,26	0,05	4,6	10	0								18
(179) Siemens		1,17	0,05	4,7	19	0								10
Other					9	0								19
														9
														1x 5, 2x 32, 2x 121, 4x 178
Sample B		2,08	0,10	4,8	353									
(1) Abbott		2,11	0,13	6,3	79	0		CRV	2,102	0,054	15%	1,78	2,42	353 346 98%
(12) Beckman Coulter		2,06	0,08	4,3	9	0								79
(46) Erba Lachema		2,13	0,07	3,4	18	0								9
(49) BioVendor		2,06	0,13	6,3	13	0								18
(58) Beckman Coulter (AU)		2,07	0,06	3,3	45	0								13
(60) Roche		2,09	0,04	2,3	124	0								45
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,21	0,05	2,5	9	0								124
(162) Siemens (Atellica)		1,88	0,04	2,5	18	0								9
(177) Mindray		2,04	0,08	3,9	10	0								18
(179) Siemens		1,94	0,09	4,6	19	0								10
Other					9	0								19
														9
														1x 5, 2x 32, 2x 121, 4x 178
(28) LD					256									
Samples and groups	[µkat/L]													
Sample A		6,10	0,18	3,0	256									
(1) Abbott		6,13	0,18	3,0	54	0		CRV	6,04	0,13	18%	4,95	7,13	256 251 98%
(12) Beckman Coulter		6,11	0,19	3,2	8	0								54
(46) Erba Lachema		6,20	0,15	2,4	10	0								8
(49) BioVendor		6,38	0,33	5,1	6	0								10
(58) Beckman Coulter (AU)		6,05	0,29	4,8	41	0								6
														41

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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					256							0									256	250	98%
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample A		6,10	0,18	3,0	256							0	CRV	6,04	0,13	18%	4,95	7,13		256	251	98%	
(60) Roche		6,08	0,15	2,5	85	0															85		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		5,76	0,11	1,9	5	0															5		
(162) Siemens (Atellica)		6,07	0,13	2,2	17	0															17		
(177) Mindray		5,96	0,21	3,5	8	0															8		
(179) Siemens		6,18	0,16	2,5	17	0															17		
Other					5	0															5		
													3x 115, 2x 178										
Sample B		4,97	0,20	4,0	256							0	CRV	4,93	0,12	18%	4,04	5,82		256	253	99%	
(1) Abbott		5,05	0,17	3,5	54	0															54		
(12) Beckman Coulter		5,12	0,33	6,4	8	0															8		
(46) Erba Lachema		5,23	0,11	2,1	10	0															10		
(49) BioVendor		5,33	0,22	4,0	6	0															6		
(58) Beckman Coulter (AU)		4,97	0,27	5,4	41	0															41		
(60) Roche		4,90	0,14	2,8	85	0															85		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		4,67	0,18	3,8	5	0															5		
(162) Siemens (Atellica)		4,89	0,09	2,0	17	0															17		
(177) Mindray		4,88	0,31	6,4	8	0															8		
(179) Siemens		5,02	0,14	2,9	17	0															17		
Other					5	0															5		
													3x 115, 2x 178										
(29) Lipase					162							146	142	97%									0
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample A		1,21	0,11	9,2	162							146	143	98%									0
(1) Abbott		1,23	0,08	6,6	28	0	CVPG	1,23	0,038	24%	0,934	1,53									28		
(46) Erba Lachema		1,06	0,01	1,4	5	0	CVPG	1,06	0,042	24%	0,805	1,32									5		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,21	0,04	3,3	28	0	CVPG	1,21	0,018	24%	0,919	1,51									28		
(60) Roche		1,15	0,04	4,3	54	0	CVPG	1,15	0,016	24%	0,874	1,43									54		
(116) Sentinel Diagnostics		1,15	0,02	1,9	7	0	CVPG	1,15	0,022	24%	0,874	1,43									7		
(162) Siemens (Atellica)		1,36	0,05	3,7	14	0	CVPG	1,36	0,033	24%	1,03	1,69									14		
(179) Siemens		1,37	0,09	7,0	10	0	CVPG	1,37	0,074	24%	1,04	1,7									10		
Other					16	0															0		
							4x 12, 3x 49, 3x 149, 3x 177, 3x 178																
Sample B		2,02	0,19	9,2	162							146	143	98%									0
(1) Abbott		1,94	0,12	5,9	28	0	CVPG	1,94	0,053	24%	1,47	2,41									28		
(46) Erba Lachema		1,66	0,10	6,3	5	0	CVPG	1,66	0,29	24%	1,26	2,06									5		
(58) Beckman Coulter (AU)		2,02	0,06	3,4	28	0	CVPG	2,02	0,032	24%	1,53	2,51									28		
(60) Roche		2,00	0,07	4,0	54	0	CVPG		2,0,027	24%	1,52	2,48									54		
(116) Sentinel Diagnostics		2,03	0,03	1,5	7	0	CVPG	2,03	0,029	24%	1,54	2,52									7		
(162) Siemens (Atellica)		2,30	0,06	2,8	14	0	CVPG	2,3	0,043	24%	1,74	2,86									14		
(179) Siemens		2,38	0,22	9,2	10	0	CVPG	2,38	0,17	24%	1,8	2,96									10		
Other					16	0															0		
							4x 12, 3x 49, 3x 149, 3x 177, 3x 178																

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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]				116							106	98	92%									0
Samples and groups																							
Sample A		120	5,3	4,4	116						106	100	94%										0
(2) Siemens; (162) Siemens (Atellica)		141	1,7	1,2	6	0	CVPG	140	4,8	12%	123	157		0									
(1) Abbott		121	2,7	2,2	25	0	CVP	119	1,1	12%	104	134		25									
(46) Erba Lachema		122	3,4	2,8	15	0	CVP	119	1,1	12%	104	134		15									
(58) Beckman Coulter (AU)		119	5,9	5,0	24	0	CVP	119	1,1	12%	104	134		24									
(60) Roche		117	2,0	1,7	30	0	CVP	119	1,1	12%	104	134		30									
Other					16	0								12									
								4x 2/179, 1x 5, 4x 12, 4x 49, 2x 149, 1x 178															
Sample B		150	7,5	5,0	116						106	98	92%										0
(2) Siemens; (162) Siemens (Atellica)		177	6,9	3,9	6	0	CVPG	175	7,0	12%	154	196		0									
(1) Abbott		150	4,0	2,7	25	0	CVP	149	1,4	12%	131	167		25									
(46) Erba Lachema		152	4,9	3,2	15	0	CVP	149	1,4	12%	131	167		15									
(58) Beckman Coulter (AU)		148	8,1	5,5	24	0	CVP	149	1,4	12%	131	167		24									
(60) Roche		145	3,0	2,1	30	0	CVP	149	1,4	12%	131	167		30									
Other					16	0								12									
								4x 2/179, 1x 5, 4x 12, 4x 49, 2x 149, 1x 178															
(31) Albumin (elpho)	[-]				80							80	77	96%									0
Samples and groups																							
Sample A		0,629	0,04	6,6	80		CVP	0,629	0,011	15%	0,534	0,724		80	79	99%							0
(34) Sebia		0,641	0,03	5,5	58	0								58									
(213) Interlab Srl		0,593	0,03	6,3	19	0								19									
Other					3	0								3									
								2x 49, 1x 63															
Sample B		0,619	0,04	7,6	80		CVP	0,619	0,013	15%	0,526	0,712		80	77	96%							0
(34) Sebia		0,635	0,03	5,5	58	0								58									
(213) Interlab Srl		0,565	0,04	7,7	19	0								19									
Other					3	0								3									
								2x 49, 1x 63															
(32) gamma-globuline (elpho)	[-]				80							80	79	99%									0
Samples and groups																							
Sample A		0,137	0,01	12	80		CVP	0,137	,0044	30%	0,095	0,179		80	80	100%							0
(34) Sebia		0,134	0,01	13	58	0								58									
(213) Interlab Srl		0,145	0,01	9,3	19	0								19									
Other					3	0								3									
								2x 49, 1x 63															
Sample B		0,135	0,01	13	80		CVP	0,135	,0047	30%	0,094	0,176		80	79	99%							0
(34) Sebia		0,131	0,01	12	58	0								58									
(213) Interlab Srl		0,150	0,01	8,7	19	0								19									
Other					3	0								3									
								2x 49, 1x 63															
(35) alpha-amylase pancreatic	[µkat/L]				101							101	98	97%									0
Samples and groups																							
Sample A		4,72	0,23	4,8	101		CVP	4,72	0,055	18%	3,87	5,57		101	98	97%							0
(1) Abbott		4,65	0,12	2,6	27	0								27									

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: AKS2/21 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 09.04.2021

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]				101							101	98	97%							0				
Samples and groups																									
Sample A		4,72	0,23	4,8	101	CVP	4,72	0,055	18%	3,87	5,57	101	98	97%							0				
(46) Erba Lachema		4,75	0,25	5,2	11	0						11													
(60) Roche		4,59	0,07	1,5	24	0						24													
(116) Sentinel Diagnostics		4,69	0,11	2,4	6	0						6													
(162) Siemens (Atellica)		5,26	0,11	2,1	10	0						10													
(179) Siemens		4,86	0,25	5,0	11	0						11													
Other					12	0						12													
							2x 5, 3x 12, 3x 49, 1x 58, 3x 178																		
Sample B		6,42	0,31	4,8	101	CVP	6,42	0,075	18%	5,26	7,58	101	98	97%							0				
(1) Abbott		6,32	0,19	3,1	27	0						27													
(46) Erba Lachema		6,48	0,33	5,1	11	0						11													
(60) Roche		6,26	0,12	2,0	24	0						24													
(116) Sentinel Diagnostics		6,46	0,15	2,3	6	0						6													
(162) Siemens (Atellica)		7,14	0,12	1,7	10	0						10													
(179) Siemens		6,63	0,31	4,6	11	0						11													
Other					12	0						12													
							2x 5, 3x 12, 3x 49, 1x 58, 3x 178																		
(36) Calcium ionised	[mmol/L]				52							52	52	100%							0				
Samples and groups																									
Sample A		1,91	0,05	2,8	52	CVP	1,91	0,018	10%	1,71	2,11	52	52	100%							0				
(60) Roche		1,92	0,04	2,3	22	0						22													
(61) Radiometer		1,91	0,04	2,1	20	0						20													
Other					10	0						10													
							2x 11, 1x 38, 4x 53, 3x 179																		
Sample B		1,95	0,05	2,8	52	CVP	1,95	0,018	10%	1,75	2,15	52	52	100%							0				
(60) Roche		1,96	0,04	2,1	22	0						22													
(61) Radiometer		1,96	0,04	2,3	20	0						20													
Other					10	0						10													
							2x 11, 1x 38, 4x 53, 3x 179																		

st_kn_np

End of report

Printed: 20.04.2021