

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Dead line: 12.04.2019

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - 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 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					359							359	353	98%									0	
Samples and groups	[mmol/L]																							
Sample A		129	2,0	1,6	359	CVP	129	0,26	4%	123	135	359	355	99%									0	
(1) Abbott		128	2,1	1,6	60							60												
(11) Medica		129	2,7	2,1	8							8												
(12) Beckman Coulter		128	1,4	1,1	20							20												
(58) Beckman Coulter (Olympus)		128	1,6	1,2	79							79												
(60) Roche		129	1,6	1,2	119							119												
(149) Siemens (Dade)		132	3,1	2,4	10							10												
(166) Thermo Fisher		133	2,2	1,7	6							6												
(179) Siemens (Bayer)		130	1,7	1,3	40							40												
Other					17							17												
							4x 46, 2x 49, 1x 53, 3x 77, 1x 150, 4x 177, 1x 178, 1x 199						359	355	99%									0
Sample B		117	1,8	1,5	359	CVP	117	0,23	4%	112	122	359	355	99%									0	
(1) Abbott		116	1,6	1,4	60							60												
(11) Medica		117	3,0	2,5	8							8												
(12) Beckman Coulter		116	1,3	1,1	20							20												
(58) Beckman Coulter (Olympus)		115	1,7	1,5	79							79												
(60) Roche		117	1,5	1,3	119							119												
(149) Siemens (Dade)		119	2,6	2,2	10							10												
(166) Thermo Fisher		119	3,0	2,5	6							6												
(179) Siemens (Bayer)		117	1,3	1,1	40							40												
Other					17							17												
							4x 46, 2x 49, 1x 53, 3x 77, 1x 150, 4x 177, 1x 178, 1x 199						359	356	99%									0
(2) Potassium					359							359	356	99%									0	
Samples and groups	[mmol/L]																							
Sample A		3,92	0,08	2,2	359	CVP	3,92	0,011	6%	3,68	4,16	359	356	99%									0	
(1) Abbott		3,90	0,07	2,0	60							60												
(11) Medica		3,91	0,13	3,2	8							8												
(12) Beckman Coulter		3,86	0,05	1,5	19							19												
(58) Beckman Coulter (Olympus)		3,86	0,05	1,4	80							80												
(60) Roche		3,96	0,06	1,7	119							119												
(149) Siemens (Dade)		3,94	0,06	1,7	10							10												
(166) Thermo Fisher		4,02	0,05	1,3	6							6												
(179) Siemens (Bayer)		3,96	0,07	1,9	40							40												
Other					17							17												
							4x 46, 2x 49, 1x 53, 3x 77, 1x 150, 4x 177, 1x 178, 1x 199						359	356	99%									0
Sample B		3,33	0,07	2,3	359	CVP	3,33	0,099	6%	3,13	3,53	359	356	99%									0	
(1) Abbott		3,32	0,05	1,7	60							60												
(11) Medica		3,30	0,08	2,7	8							8												
(12) Beckman Coulter		3,26	0,05	1,5	19							19												
(58) Beckman Coulter (Olympus)		3,27	0,05	1,6	80							80												

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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					359							359	356	99%									0
--- Samples and groups ---	[mmol/L]																						
Sample B		3,33	0,07	2,3	359	CVP	3,33	0,099	6%	3,13	3,53	359	356	99%								0	
(60) Roche		3,38	0,05	1,6	119							119											
(149) Siemens (Dade)		3,32	0,05	1,8	10							10											
(166) Thermo Fisher		3,38	0,12	3,5	6							6											
(179) Siemens (Bayer)		3,36	0,06	1,8	40							40											
Other					17							17											
							4x 46, 2x 49, 1x 53, 3x 77, 1x 150, 4x 177, 1x 178, 1x 199																
(3) Chloride					359							359	349	97%									0
--- Samples and groups ---	[mmol/L]																						
Sample A		118	2,6	2,2	359	CVP	118	0,33	7%	109	127	359	354	99%								0	
(1) Abbott		120	2,2	1,9	60							60											
(11) Medica		116	3,6	3,1	8							8											
(12) Beckman Coulter		118	1,3	1,1	19							19											
(58) Beckman Coulter (Olympus)		118	1,4	1,2	80							80											
(60) Roche		116	2,2	1,9	119							119											
(149) Siemens (Dade)		114	4,9	4,3	10							10											
(166) Thermo Fisher		113	7,0	6,2	6							6											
(179) Siemens (Bayer)		119	2,2	1,9	40							40											
Other					17							17											
							4x 46, 2x 49, 1x 53, 3x 77, 1x 150, 4x 177, 1x 178, 1x 199																
Sample B		94,3	2,5	2,7	359	CVP	94,3	0,33	7%	87,6	101	359	351	98%								0	
(1) Abbott		97,0	1,8	1,9	60							60											
(11) Medica		92,6	3,9	4,2	8							8											
(12) Beckman Coulter		94,9	1,5	1,6	19							19											
(58) Beckman Coulter (Olympus)		94,8	1,2	1,3	80							80											
(60) Roche		92,4	2,3	2,5	119							119											
(149) Siemens (Dade)		92,2	3,7	4,1	10							10											
(166) Thermo Fisher		93,0	2,9	3,1	6							6											
(179) Siemens (Bayer)		95,0	1,7	1,8	40							40											
Other					17							17											
							4x 46, 2x 49, 1x 53, 3x 77, 1x 150, 4x 177, 1x 178, 1x 199																
(4) Calcium					332							332	320	96%									0
--- Samples and groups ---	[mmol/L]																						
Sample A		2,46	0,05	2,1	332	CVP	2,46	0,071	7%	2,28	2,64	332	327	98%								0	
(1) Abbott		2,44	0,05	2,4	52							52											
(12) Beckman Coulter		2,45	0,04	1,9	18							18											
(46) Erba Lachema		2,52	0,05	2,2	16							16											
(49) BioVendor		2,48	0,06	2,5	13							13											
(58) Beckman Coulter (Olympus)		2,46	0,04	1,7	69							69											
(60) Roche		2,46	0,04	1,9	109							109											
(149) Siemens (Dade)		2,39	0,08	3,4	9							9											
(177) MINDRAY		2,51	0,08	3,3	8							8											
(179) Siemens (Bayer)		2,47	0,06	2,6	28							28											
Other					10							10											
							2x 5, 1x 18, 1x 19, 1x 32, 1x 53, 1x 77, 1x 121, 2x 178																
Sample B		1,83	0,04	2,4	332	CVP	1,83	0,060	7%	1,7	1,96	332	323	97%								0	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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}	
(4) Calcium					332							332	320	96%									0
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample B		1,83	0,04	2,4	332	CVP	1,83	,0060	7%	1,7	1,96	332	323	97%									0
(1) Abbott		1,83	0,04	2,6	52							52											
(12) Beckman Coulter		1,83	0,03	2,0	18							18											
(46) Erba Lachema		1,88	0,05	2,9	16							16											
(49) BioVendor		1,87	0,06	3,3	13							13											
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,84	0,03	1,8	69							69											
(60) Roche		1,82	0,03	2,0	109							109											
(149) Siemens (Dade)		1,78	0,04	2,5	9							9											
(177) MINDRAY		1,90	0,10	5,5	8							8											
(179) Siemens (Bayer)		1,83	0,06	3,5	28							28											
Other					10							10											
							2x 5, 1x 18, 1x 19, 1x 32, 1x 53, 1x 77, 1x 121, 2x 178																
(5) Inorganic phosphate					318							318	314	99%									0
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		1,91	0,05	2,9	318	CVP	1,91	,0076	10%	1,71	2,11	318	315	99%									0
(1) Abbott		1,89	0,04	2,5	51							51											
(12) Beckman Coulter		1,92	0,03	2,0	19							19											
(46) Erba Lachema		1,90	0,06	3,2	10							10											
(49) BioVendor		1,97	0,10	5,3	8							8											
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,91	0,03	1,8	73							73											
(60) Roche		1,92	0,05	3,1	103							103											
(149) Siemens (Dade)		1,90	0,08	4,6	9							9											
(177) MINDRAY		1,85	0,10	5,6	7							7											
(179) Siemens (Bayer)		1,93	0,05	2,7	29							29											
Other					9							9											
							1x 18, 1x 32, 4x 77, 1x 115, 1x 121, 1x 178																
Sample B		1,51	0,04	2,8	318	CVP	1,51	,0057	10%	1,35	1,67	318	314	99%									0
(1) Abbott		1,50	0,04	2,7	51							51											
(12) Beckman Coulter		1,52	0,02	1,9	19							19											
(46) Erba Lachema		1,52	0,06	4,4	10							10											
(49) BioVendor		1,55	0,08	5,3	8							8											
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,51	0,02	1,9	73							73											
(60) Roche		1,51	0,04	3,0	103							103											
(149) Siemens (Dade)		1,53	0,05	3,4	9							9											
(177) MINDRAY		1,45	0,03	2,6	7							7											
(179) Siemens (Bayer)		1,52	0,04	2,7	29							29											
Other					9							9											
							1x 18, 1x 32, 4x 77, 1x 115, 1x 121, 1x 178																
(6) Iron					308							308	306	99%									0
Samples and groups	[µmol/L]																						
Sample A		37,4	1,0	2,7	308	CVP	37,4	0,14	15%	31,7	43,1	308	308	100%									0
(1) Abbott		37,5	1,1	2,9	50							50											
(12) Beckman Coulter		37,0	0,70	1,9	18							18											
(49) BioVendor		36,9	1,0	2,8	10							10											
(58) Beckman Coulter (Olympus)		36,8	0,81	2,2	68							68											
(60) Roche		37,8	0,86	2,3	101							101											

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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}		
(6) Iron					308							308	306	99%									0	
Samples and groups	[µmol/L]																							
Sample A		37,4	1,0	2,7	308	CVP	37,4	0,14	15%	31,7	43,1	308	308	100%									0	
(149) Siemens (Dade)		36,6	0,39	1,1	10							10												
(177) MINDRAY		37,2	2,4	6,4	7							7												
(179) Siemens (Bayer)		37,9	1,0	2,8	26							26												
Other					18							18												
							1x 18, 1x 19, 1x 32, 3x 46, 4x 77, 3x 116, 1x 121, 1x 166, 3x 178																	
Sample B		15,8	0,56	3,6	308	CVP	15,8	0,078	15%	13,4	18,2	308	306	99%									0	
(1) Abbott		15,7	0,71	4,5	50							50												
(12) Beckman Coulter		15,6	0,36	2,3	18							18												
(49) BioVendor		15,7	0,55	3,5	10							10												
(58) Beckman Coulter (Olympus)		15,7	0,47	3,0	68							68												
(60) Roche		16,0	0,52	3,3	101							101												
(149) Siemens (Dade)		15,6	0,25	1,6	10							10												
(177) MINDRAY		16,1	0,82	5,1	7							7												
(179) Siemens (Bayer)		15,9	0,48	3,0	26							26												
Other					18							18												
							1x 18, 1x 19, 1x 32, 3x 46, 4x 77, 3x 116, 1x 121, 1x 166, 3x 178																	
(7) Magnesium					305							305	300	98%									0	
Samples and groups	[mmol/L]																							
Sample A		1,48	0,04	3,1	305	CVP	1,48	,0065	11%	1,31	1,65	305	302	99%									0	
(1) Abbott		1,48	0,04	3,2	54							54												
(12) Beckman Coulter		1,46	0,05	3,6	18							18												
(49) BioVendor		1,43	0,04	3,1	5							5												
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,49	0,04	3,0	66							66												
(60) Roche		1,48	0,03	2,5	102							102												
(77) Skalab		1,44	0,07	5,1	8							8												
(149) Siemens (Dade)		1,50	0,07	4,9	8							8												
(177) MINDRAY		1,45	0,05	4,1	7							7												
(179) Siemens (Bayer)		1,45	0,06	4,4	28							28												
Other					9							9												
							1x 0, 1x 19, 1x 32, 1x 40, 4x 46, 1x 178																	
Sample B		1,19	0,03	3,3	305	CVP	1,19	,0054	11%	1,05	1,33	305	303	99%									0	
(1) Abbott		1,18	0,03	2,9	54							54												
(12) Beckman Coulter		1,18	0,04	3,5	18							18												
(49) BioVendor		1,18	0,03	2,5	5							5												
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,20	0,03	2,8	66							66												
(60) Roche		1,20	0,03	2,6	102							102												
(77) Skalab		1,17	0,07	6,3	8							8												
(149) Siemens (Dade)		1,20	0,06	5,6	8							8												
(177) MINDRAY		1,17	0,06	5,7	7							7												
(179) Siemens (Bayer)		1,17	0,05	5,0	28							28												
Other					9							9												
							1x 0, 1x 19, 1x 32, 1x 40, 4x 46, 1x 178																	
(8) Lithium					44							44	41	93%									0	
Samples and groups	[mmol/L]																							
Sample A		1,75	0,08	4,6	44	CVP	1,75	0,030	12%	1,54	1,96	44	42	95%									0	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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}	
(8) Lithium					44							44	41	93%							0		
— Samples and groups —	[mmol/L]																						
Sample A		1,75	0,08	4,6	44	CVP	1,75	0,030	12%	1,54	1,96	44	42	95%							0		
(60) Roche		1,76	0,08	4,8	15							15											
(61) Radiometer		1,78	0,03	2,1	6							6											
Other					23							23											
							2x 1, 2x 11, 1x 14, 1x 19, 1x 46, 1x 58, 1x 116, 2x 149, 2x 166, 4x 179, 1x 199, 4x 998, 1x 999																
Sample B		0,997	0,05	5,0	44	CVP	0,997	0,019	12%	0,877	1,12	44	41	93%							0		
(60) Roche		0,995	0,04	4,0	15							15											
(61) Radiometer		1,02	0,02	2,2	6							6											
Other					23							23											
							2x 1, 2x 11, 1x 14, 1x 19, 1x 46, 1x 58, 1x 116, 2x 149, 2x 166, 4x 179, 1x 199, 4x 998, 1x 999																
(9) Total protein					341							0									341	337	99%
— Samples and groups —	[g/L]																						
Sample A		48,6	1,3	2,7	341							0		CRV	48,79	0,58	9%	44,3	53,2	341	338	99%	
(1) Abbott		48,6	0,98	2,0	53	0															53		
(12) Beckman Coulter		48,2	1,2	2,4	19	0															19		
(46) Erba Lachema		49,4	2,2	4,4	12	0															12		
(49) BioVendor		49,4	1,2	2,5	11	0															11		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		48,4	0,90	1,9	76	0															76		
(60) Roche		48,2	1,6	3,2	109	0															109		
(149) Siemens (Dade)		50,1	1,1	2,1	10	0															10		
(177) MINDRAY		49,5	0,74	1,5	9	0															9		
(179) Siemens (Bayer)		48,8	1,4	2,9	32	0															32		
Other					10	0															10		
															1x 5, 2x 18, 1x 32, 3x 121, 2x 166, 1x 178						341	339	99%
Sample B		55,5	1,4	2,5	341							0		CRV	55,54	0,66	9%	50,5	60,6	341	339	99%	
(1) Abbott		55,6	1,1	2,1	53	0															53		
(12) Beckman Coulter		55,2	1,0	1,9	19	0															19		
(46) Erba Lachema		55,4	2,1	3,7	12	0															12		
(49) BioVendor		55,2	2,0	3,6	11	0															11		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		55,4	0,94	1,7	76	0															76		
(60) Roche		55,2	1,7	3,2	109	0															109		
(149) Siemens (Dade)		57,7	0,76	1,3	10	0															10		
(177) MINDRAY		55,5	0,74	1,3	9	0															9		
(179) Siemens (Bayer)		55,4	1,6	2,9	32	0															32		
Other					10	0															10		
															1x 5, 2x 18, 1x 32, 3x 121, 2x 166, 1x 178						341	339	99%
(10) Albumin					333							333	329	99%							0		
— Samples and groups —	[g/L]																						
Sample A		32,1	1,3	4,2	333	CVP	32,1	0,18	10%	28,8	35,4	333	330	99%							0		
(1) Abbott		32,2	0,78	2,4	50	0						50											
(12) Beckman Coulter		31,0	0,82	2,6	19	0						19											
(46) Erba Lachema		32,5	1,2	3,6	15	0						15											
(49) BioVendor		32,9	0,52	1,6	9	0						9											
(58) Beckman Coulter (Olympus)		30,9	0,85	2,7	76	0						76											
(60) Roche		33,0	0,96	2,9	111	0						111											

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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}		
(10) Albumin					333							333	329	99%									0	
Samples and groups	[g/L]																							
Sample A		32,1	1,3	4,2	333	CVP	32,1	0,18	10%	28,8	35,4	333	330	99%									0	
(149) Siemens (Dade)		30,5	0,77	2,5	9							9												
(177) MINDRAY		32,8	1,1	3,4	9							9												
(179) Siemens (Bayer)		32,0	0,86	2,7	29							29												
Other					6							6												
							1x 18, 1x 32, 1x 158, 1x 166, 2x 178																	
Sample B		35,3	1,5	4,1	333	CVP	35,3	0,20	10%	31,7	38,9	333	331	99%									0	
(1) Abbott		35,4	0,86	2,4	50							50												
(12) Beckman Coulter		33,9	0,91	2,7	19							19												
(46) Erba Lachema		35,5	0,62	1,7	15							15												
(49) BioVendor		36,0	0,89	2,5	9							9												
(58) Beckman Coulter (Olympus)		34,0	0,96	2,8	76							76												
(60) Roche		36,4	0,90	2,5	111							111												
(149) Siemens (Dade)		32,9	0,63	1,9	9							9												
(177) MINDRAY		36,3	0,37	1,0	9							9												
(179) Siemens (Bayer)		35,3	0,88	2,5	29							29												
Other					6							6												
							1x 18, 1x 32, 1x 158, 1x 166, 2x 178																	
(11) Osmolality					127							127	124	98%									0	
Samples and groups	[mmol/kg]																							
Sample A		279	4,3	1,5	127	CVP	279	0,94	5%	265	293	127	126	99%									0	
(119) Advanced Instruments		280	4,0	1,4	48							48												
(150) Arkray		276	3,5	1,3	29							29												
(151) Fiske Associates		281	3,8	1,4	25							25												
(212) GONOTEC GmbH		280	3,2	1,1	14							14												
Other					11							11												
							1x 0, 1x 12, 1x 29, 1x 62, 1x 77, 1x 92, 3x 114, 2x 999																	
Sample B		254	4,5	1,8	127	CVP	254	0,99	5%	241	267	127	125	98%									0	
(119) Advanced Instruments		255	3,4	1,3	48							48												
(150) Arkray		251	2,9	1,2	29							29												
(151) Fiske Associates		257	4,2	1,6	25							25												
(212) GONOTEC GmbH		255	4,0	1,6	14							14												
Other					11							11												
							1x 0, 1x 12, 1x 29, 1x 62, 1x 77, 1x 92, 3x 114, 2x 999																	
(12) Lactate					154							154	148	96%									0	
Samples and groups	[mmol/L]																							
Sample A		3,37	0,14	4,3	154	CVP	3,37	0,029	15%	2,86	3,88	154	152	99%									0	
(1) Abbott		3,39	0,08	2,4	17							17												
(12) Beckman Coulter		3,35	0,07	2,2	9							9												
(49) BioVendor		3,38	0,21	6,1	11							11												
(58) Beckman Coulter (Olympus)		3,31	0,16	4,7	26							26												
(60) Roche		3,43	0,11	3,2	53							53												
(75) Randox		3,33	0,05	1,8	5							5												
(179) Siemens (Bayer)		3,23	0,12	3,6	14							14												
Other					19							19												
							2x 40, 2x 61, 1x 77, 2x 116, 1x 121, 4x 149, 3x 178, 2x 187, 1x 188, 1x 998																	
Sample B		5,84	0,26	4,4	154	CVP	5,84	0,051	15%	4,96	6,72	154	149	97%									0	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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}			
(12) Lactate					154							154	148	96%							0				
Samples and groups	[mmol/L]																								
Sample B		5,84	0,26	4,4	154		CVP	5,84	0,051	15%	4,96	6,72		154	149	97%					0				
(1) Abbott		6,09	0,36	5,8	17	1								17											
(12) Beckman Coulter		5,82	0,27	4,6	9	0								9											
(49) BioVendor		5,82	0,36	6,2	11	0								11											
(58) Beckman Coulter (Olympus)		5,77	0,22	3,8	26	0								26											
(60) Roche		5,86	0,18	3,1	53	0								53											
(75) Randox		5,91	0,08	1,4	5	0								5											
(179) Siemens (Bayer)		5,84	0,19	3,3	14	0								14											
Other					19	1								19											
								2x 40, 2x 61, 1x 77, 2x 116, 1x 121, 4x 149, 3x 178, 2x 187, 1x 188, 1x 998																	
(13) Bilirubin total					363									0							363	339	93%		
Samples and groups	[µmol/L]																								
Sample A		55,7	4,6	8,2	363									0	CRV	52,2	1,6	21%	41,2	63,2		363	349	96%	
(1) Abbott		59,7	2,1	3,5	51	0																51			
(5) Dialab		55,5	2,1	3,9	5	0																5			
(12) Beckman Coulter		55,3	2,5	4,5	18	0																18			
(46) Erba Lachema		58,4	4,7	8,1	18	0																18			
(49) BioVendor		59,0	3,0	5,2	14	0																14			
(58) Beckman Coulter (Olympus)		57,3	1,3	2,2	75	0																75			
(60) Roche		51,2	1,8	3,5	120	0																120			
(149) Siemens (Dade)		54,2	2,0	3,7	11	0																11			
(177) MINDRAY		55,3	3,4	6,2	8	0																8			
(179) Siemens (Bayer)		60,5	2,1	3,5	26	0																26			
Other					17	0																17			
Sample B		23,3	2,5	11	363									0	CRV	22	0,70	21%	17,3	26,7		363	346	95%	
(1) Abbott		25,8	1,1	4,1	51	0																51			
(5) Dialab		23,1	1,6	6,8	5	0																5			
(12) Beckman Coulter		24,4	1,2	4,7	18	0																18			
(46) Erba Lachema		23,9	2,3	9,4	18	0																18			
(49) BioVendor		24,3	0,85	3,5	14	0																14			
(58) Beckman Coulter (Olympus)		24,6	0,65	2,7	75	0																75			
(60) Roche		20,6	0,85	4,1	120	0																120			
(149) Siemens (Dade)		21,9	0,68	3,1	11	0																11			
(177) MINDRAY		22,7	1,7	7,3	8	0																8			
(179) Siemens (Bayer)		25,2	0,95	3,8	26	0																26			
Other					17	0																17			
(15) Cholesterol					349									10	7	70%						339	314	93%	
Samples and groups	[mmol/L]																								
Sample A		2,77	0,11	4,0	349									10	7	70%						339	316	93%	
(1) Abbott		2,77	0,05	1,8	53	0											CRV	2,874	0,029	9%	2,61	3,14		53	
(12) Beckman Coulter		2,75	0,14	5,2	17	0											CRV	2,874	0,029	9%	2,61	3,14		17	
(46) Erba Lachema		2,78	0,08	3,0	23	0											CRV	2,874	0,029	9%	2,61	3,14		23	
(49) BioVendor		2,83	0,15	5,2	12	0											CRV	2,874	0,029	9%	2,61	3,14		12	
(58) Beckman Coulter (Olympus)		2,81	0,08	3,0	73	0											CRV	2,874	0,029	9%	2,61	3,14		73	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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}	
(15) Cholesterol					349							10	7	70%							339	314	93%
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		2,77	0,11	4,0	349							10	7	70%							339	316	93%
(60) Roche		2,70	0,07	2,9	112	0									CRV	2,874	0,029	9%	2,61	3,14	112		
(149) Siemens (Dade)		2,25	0,15	6,9	10	0	CVPG	2,25	0,12	6,5%	2,1	2,4	10										
(177) MINDRAY		2,85	0,03	1,3	9	0									CRV	2,874	0,029	9%	2,61	3,14	9		
(179) Siemens (Bayer)		2,93	0,09	3,4	23	0									CRV	2,874	0,029	9%	2,61	3,14	23		
Other					17	0															17		
Sample B		3,15	0,12	3,8	349							10	9	90%							339	337	99%
(1) Abbott		3,19	0,04	1,3	53	0									CRV	3,179	0,032	9%	2,89	3,47	53		
(12) Beckman Coulter		3,17	0,16	5,1	17	0									CRV	3,179	0,032	9%	2,89	3,47	17		
(46) Erba Lachema		3,16	0,12	3,7	23	0									CRV	3,179	0,032	9%	2,89	3,47	23		
(49) BioVendor		3,19	0,17	5,4	12	0									CRV	3,179	0,032	9%	2,89	3,47	12		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		3,22	0,09	3,0	73	0									CRV	3,179	0,032	9%	2,89	3,47	73		
(60) Roche		3,08	0,08	2,8	112	0									CRV	3,179	0,032	9%	2,89	3,47	112		
(149) Siemens (Dade)		2,88	0,14	5,0	10	0	CVPG	2,88	0,11	6,5%	2,69	3,07	10										
(177) MINDRAY		3,20	0,05	1,6	9	0									CRV	3,179	0,032	9%	2,89	3,47	9		
(179) Siemens (Bayer)		3,18	0,12	3,9	23	0									CRV	3,179	0,032	9%	2,89	3,47	23		
Other					17	0															17		
(16) Glucose					365							0									365	352	96%
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		5,32	0,14	2,7	365							0			CRV	5,228	0,052	8%	4,8	5,65	365	354	97%
(1) Abbott		5,28	0,14	2,7	50	0															50		
(12) Beckman Coulter		5,32	0,08	1,7	18	0															18		
(46) Erba Lachema		5,36	0,22	4,2	37	0															37		
(49) BioVendor		5,29	0,11	2,1	12	0															12		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		5,33	0,16	2,9	74	0															74		
(60) Roche		5,34	0,12	2,2	119	0															119		
(149) Siemens (Dade)		5,27	0,19	3,6	11	0															11		
(177) MINDRAY		5,37	0,05	0,97	9	0															9		
(179) Siemens (Bayer)		5,25	0,15	2,8	24	0															24		
Other					11	0															11		
Sample B		13,6	0,34	2,5	365							0			CRV	13,36	0,13	8%	12,2	14,5	365	359	98%
(1) Abbott		13,5	0,32	2,4	50	0															50		
(12) Beckman Coulter		13,6	0,20	1,5	18	0															18		
(46) Erba Lachema		13,6	0,45	3,3	37	0															37		
(49) BioVendor		13,5	0,20	1,5	12	0															12		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		13,7	0,40	3,0	74	0															74		
(60) Roche		13,6	0,30	2,2	119	0															119		
(149) Siemens (Dade)		13,1	0,37	2,8	11	0															11		
(177) MINDRAY		13,5	0,18	1,3	9	0															9		
(179) Siemens (Bayer)		13,4	0,41	3,0	24	0															24		
Other					11	0															11		

3x 5, 1x 18, 1x 121, 1x 166, 1x 170, 2x 178, 1x 196, 1x 999

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

Test	[unit]	Comparability					Traceability															
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}								
(18) Urea					364																	
Samples and groups	[mmol/L]																					
Sample B		4,91	0,22	4,4	364						0	CRV	4,99	0,050	15%	4,24	5,74	364	362	99%		
(177) MINDRAY		5,05	0,23	4,6	9	0																
(179) Siemens (Bayer)		5,05	0,18	3,5	26	0																
Other					10	0																
		2x 5, 1x 18, 1x 121, 1x 166, 4x 178, 1x 999																				
(19) Creatinine					366																	
Samples and groups	[µmol/L]																					
Sample A		488	17	3,5	366						0	CRV	484,6	4,8	13%	421	548	366	365	100%		
(1) Abbott		492	13	2,6	56	0																
(12) Beckman Coulter		492	14	2,9	18	0																
(46) Erba Lachema		485	23	4,7	20	0																
(49) BioVendor		473	48	10	7	0																
(58) Beckman Coulter (Olympus)		489	18	3,7	72	0																
(60) Roche		487	15	3,1	121	0																
(149) Siemens (Dade)		490	21	4,3	12	0																
(177) MINDRAY		492	28	5,7	8	0																
(178) DiaSys		467	17	3,7	6	0																
(179) Siemens (Bayer)		485	11	2,2	25	0																
Other					21	0																
		4x 5, 1x 18, 1x 32, 1x 75, 2x 116, 2x 121, 1x 158, 3x 166, 4x 196, 2x 999																				
Sample B		118	4,6	3,9	366						0	CRV	115,6	1,2	13%	100	131	366	358	98%		
(1) Abbott		118	5,6	4,8	56	0																
(12) Beckman Coulter		118	4,4	3,7	18	0																
(46) Erba Lachema		115	3,2	2,8	20	0																
(49) BioVendor		124	3,0	2,4	7	0																
(58) Beckman Coulter (Olympus)		118	4,2	3,5	72	0																
(60) Roche		118	4,2	3,5	121	0																
(149) Siemens (Dade)		116	8,0	6,9	12	0																
(177) MINDRAY		119	2,2	1,9	8	0																
(178) DiaSys		123	14	11	6	0																
(179) Siemens (Bayer)		114	2,8	2,4	25	0																
Other					21	0																
		4x 5, 1x 18, 1x 32, 1x 75, 2x 116, 2x 121, 1x 158, 3x 166, 4x 196, 2x 999																				
(20) Triglycerides					346																	
Samples and groups	[mmol/L]																					
Sample A		2,47	0,07	3,0	346						0	CRV	2,437	0,028	15%	2,07	2,81	346	345	100%		
(1) Abbott		2,46	0,06	2,6	51	0																
(12) Beckman Coulter		2,43	0,13	5,5	16	0																
(46) Erba Lachema		2,58	0,11	4,1	27	0																
(49) BioVendor		2,44	0,08	3,5	12	0																
(58) Beckman Coulter (Olympus)		2,44	0,06	2,7	70	0																
(60) Roche		2,47	0,04	1,9	113	0																
(149) Siemens (Dade)		2,46	0,08	3,4	11	0																
(177) MINDRAY		2,35	0,03	1,6	9	0																
(179) Siemens (Bayer)		2,52	0,06	2,6	23	0																
Other					14	0																
		3x 5, 2x 18, 2x 32, 1x 121, 3x 166, 3x 178																				

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

Test	[unit]	Comparability					Traceability								
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
Sample B		1,21	0,04	3,9	346										
(1) Abbott		1,21	0,03	2,9	51	0	CRV	1,186	0,013	15%	1	1,37	346	342	99%
(12) Beckman Coulter		1,21	0,07	5,9	16								51	16	
(46) Erba Lachema		1,25	0,06	5,0	27								16	27	
(49) BioVendor		1,18	0,03	3,0	12								27	12	
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,18	0,03	2,8	70								12	70	
(60) Roche		1,23	0,02	2,3	113								70	113	
(149) Siemens (Dade)		1,19	0,09	7,9	11								113	11	
(177) MINDRAY		1,17	0,04	3,8	9								11	9	
(179) Siemens (Bayer)		1,25	0,03	3,0	23								9	23	
Other					14								23	14	
3x 5, 2x 18, 2x 32, 1x 121, 3x 166, 3x 178															
(21) ALP					358	0							358	352	98%
— Samples and groups —	[µkat/L]														
Sample A		7,26	1,0	14	358	0	CRV	7,316	0,18	28%	5,26	9,37	358	355	99%
(1) Abbott		7,45	0,32	4,3	54								54	18	
(12) Beckman Coulter		7,97	0,53	6,6	18								18	19	
(46) Erba Lachema		7,56	0,86	11	19								19	12	
(49) BioVendor		6,93	0,50	7,3	12								12	79	
(58) Beckman Coulter (Olympus)		8,48	0,44	5,2	79								79	116	
(60) Roche		6,32	0,28	4,5	116								116	13	
(149) Siemens (Dade)		7,09	0,45	6,4	13								13	9	
(177) MINDRAY		7,50	0,59	7,9	9								9	25	
(179) Siemens (Bayer)		6,85	0,28	4,1	25								25	13	
Other					13								13		
1x 5, 2x 18, 2x 121, 2x 158, 1x 166, 4x 178, 1x 999															
Sample B		9,12	1,4	15	358	0	CRV	9,289	0,22	28%	6,68	11,9	358	352	98%
(1) Abbott		9,32	0,37	4,0	54								54	18	
(12) Beckman Coulter		10,3	0,61	6,0	18								18	19	
(46) Erba Lachema		9,53	0,96	10	19								19	12	
(49) BioVendor		8,56	0,59	6,9	12								12	79	
(58) Beckman Coulter (Olympus)		10,9	0,56	5,2	79								79	116	
(60) Roche		7,81	0,36	4,6	116								116	13	
(149) Siemens (Dade)		8,86	0,55	6,2	13								13	9	
(177) MINDRAY		9,35	0,62	6,6	9								9	25	
(179) Siemens (Bayer)		8,54	0,35	4,1	25								25	13	
Other					13								13		
1x 5, 2x 18, 2x 121, 2x 158, 1x 166, 4x 178, 1x 999															
(22) alpha-amylase					342	10	10	100%					332	325	98%
— Samples and groups —	[µkat/L]														
Sample A		3,46	0,18	5,1	342	10	10	100%					332	327	98%
(1) Abbott		3,63	0,18	4,9	51				CRV	3,439	0,100	15%	2,92	3,96	51
(12) Beckman Coulter		3,52	0,08	2,3	18				CRV	3,439	0,100	15%	2,92	3,96	18
(46) Erba Lachema		3,38	0,12	3,6	20				CRV	3,439	0,100	15%	2,92	3,96	20
(49) BioVendor		3,32	0,13	3,9	13				CRV	3,439	0,100	15%	2,92	3,96	13
(58) Beckman Coulter (Olympus)		3,53	0,09	2,8	75				CRV	3,439	0,100	15%	2,92	3,96	75
(60) Roche		3,32	0,09	2,9	111				CRV	3,439	0,100	15%	2,92	3,96	111
(149) Siemens (Dade)		4,23	0,14	3,3	10	0	CVPG	4,23	0,11	9,5%	3,82	4,64	10		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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					342							10	10	100%							332	325	98%
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample A		3,46	0,18	5,1	342							10	10	100%							332	327	98%
(177) MINDRAY		3,53	0,10	2,9	8	0									CRV	3,439	0,100	15%	2,92	3,96	8		
(179) Siemens (Bayer)		3,49	0,08	2,4	23	0									CRV	3,439	0,100	15%	2,92	3,96	23		
Other					13	0															13		
Sample B		4,19	0,22	5,2	342							10	10	100%							332	325	98%
(1) Abbott		4,44	0,24	5,4	51	0									CRV	4,193	0,12	15%	3,56	4,83	51		
(12) Beckman Coulter		4,27	0,09	2,2	18	0									CRV	4,193	0,12	15%	3,56	4,83	18		
(46) Erba Lachema		4,09	0,14	3,5	20	0									CRV	4,193	0,12	15%	3,56	4,83	20		
(49) BioVendor		4,02	0,15	3,7	13	0									CRV	4,193	0,12	15%	3,56	4,83	13		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		4,27	0,11	2,6	75	0									CRV	4,193	0,12	15%	3,56	4,83	75		
(60) Roche		4,03	0,11	2,7	111	0									CRV	4,193	0,12	15%	3,56	4,83	111		
(149) Siemens (Dade)		5,21	0,16	3,0	10	0	CVPG	5,21	0,12	9,5%	4,71	5,71	10										
(177) MINDRAY		4,32	0,09	2,2	8	0									CRV	4,193	0,12	15%	3,56	4,83	8		
(179) Siemens (Bayer)		4,24	0,09	2,2	23	0									CRV	4,193	0,12	15%	3,56	4,83	23		
Other					13	0															13		
(23) AST					363							0									363	354	98%
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample A		4,08	0,17	4,2	363							0			CRV	4,081	0,093	15%	3,46	4,7	363	355	98%
(1) Abbott		4,11	0,09	2,4	54	0															54		
(12) Beckman Coulter		4,13	0,25	6,1	17	0															17		
(46) Erba Lachema		3,89	0,14	3,7	20	0															20		
(49) BioVendor		4,00	0,27	6,8	11	0															11		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		4,15	0,24	5,8	79	0															79		
(60) Roche		4,05	0,09	2,3	122	0															122		
(149) Siemens (Dade)		3,98	0,13	3,2	11	0															11		
(177) MINDRAY		3,62	0,32	8,8	8	0															8		
(179) Siemens (Bayer)		4,17	0,09	2,4	26	0															26		
Other					15	0															15		
Sample B		1,50	0,07	4,9	363							0			CRV	1,482	0,035	15%	1,25	1,71	363	360	99%
(1) Abbott		1,55	0,05	3,3	54	0															54		
(12) Beckman Coulter		1,51	0,06	4,0	17	0															17		
(46) Erba Lachema		1,42	0,04	3,3	20	0															20		
(49) BioVendor		1,46	0,07	4,8	11	0															11		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,54	0,08	5,4	79	0															79		
(60) Roche		1,48	0,04	3,2	122	0															122		
(149) Siemens (Dade)		1,50	0,07	4,8	11	0															11		
(177) MINDRAY		1,56	0,17	11	8	0															8		
(179) Siemens (Bayer)		1,49	0,05	3,9	26	0															26		
Other					15	0															15		
(24) ALT					363							0									363	351	97%
Samples and groups	[µkat/L]																						
Sample A		3,49	0,13	3,7	363							0			CRV	3,487	0,080	15%	2,96	4,02	363	359	99%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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					323										
Samples and groups		[µkat/L]				0						323	312	97%	
Sample B		3,29	0,18	5,4	323	0	CRV	3,312	0,12	20%	2,64	3,98	323	317	98%
(177) MINDRAY		3,30	0,24	7,2	8	0							8		
(179) Siemens (Bayer)		3,32	0,17	5,2	26	0							26		
Other					8	0							8		
								1x 5, 1x 32, 1x 115, 1x 121, 4x 178							
(27) gamma-GT					358	0							358	351	98%
Samples and groups		[µkat/L]				0									
Sample A		3,62	0,13	3,7	358	0	CRV	3,702	0,098	15%	3,14	4,26	358	355	99%
(1) Abbott		3,68	0,18	4,9	54	0							54		
(12) Beckman Coulter		3,60	0,16	4,5	16	0							16		
(46) Erba Lachema		3,75	0,17	4,5	22	0							22		
(49) BioVendor		3,63	0,19	5,3	13	0							13		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		3,54	0,11	3,1	75	0							75		
(60) Roche		3,63	0,08	2,2	121	0							121		
(149) Siemens (Dade)		3,71	0,10	2,7	11	0							11		
(177) MINDRAY		3,52	0,06	1,9	9	0							9		
(179) Siemens (Bayer)		3,58	0,09	2,8	25	0							25		
Other					12	0							12		
								1x 5, 3x 32, 2x 121, 1x 166, 4x 178, 1x 999							
Sample B		1,65	0,06	3,7	358	0	CRV	1,724	0,043	15%	1,46	1,99	358	352	98%
(1) Abbott		1,67	0,07	4,2	54	0							54		
(12) Beckman Coulter		1,65	0,08	4,9	16	0							16		
(46) Erba Lachema		1,72	0,07	4,5	22	0							22		
(49) BioVendor		1,65	0,09	5,9	13	0							13		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,62	0,04	2,6	75	0							75		
(60) Roche		1,65	0,04	2,6	121	0							121		
(149) Siemens (Dade)		1,76	0,06	3,8	11	0							11		
(177) MINDRAY		1,62	0,04	2,7	9	0							9		
(179) Siemens (Bayer)		1,62	0,04	3,0	25	0							25		
Other					12	0							12		
								1x 5, 3x 32, 2x 121, 1x 166, 4x 178, 1x 999							
(28) LD					258	0							258	256	99%
Samples and groups		[µkat/L]				0									
Sample A		3,79	0,15	4,0	258	0	CRV	3,806	0,087	18%	3,12	4,5	258	256	99%
(1) Abbott		3,85	0,13	3,4	37	0							37		
(12) Beckman Coulter		3,95	0,21	5,4	13	0							13		
(46) Erba Lachema		3,98	0,17	4,2	10	0							10		
(49) BioVendor		4,09	0,36	8,7	6	0							6		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		3,79	0,17	4,6	62	0							62		
(60) Roche		3,73	0,09	2,6	86	0							86		
(149) Siemens (Dade)		3,50	0,08	2,5	6	0							6		
(177) MINDRAY		3,72	0,27	7,2	8	0							8		
(179) Siemens (Bayer)		3,83	0,08	2,2	24	0							24		
Other					6	0							6		
								1x 9, 3x 115, 2x 178							
Sample B		6,51	0,20	3,1	258	0	CRV	6,463	0,14	18%	5,29	7,63	258	257	100%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

Test	[unit]	Comparability					Traceability															
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}								
(28) LD					258							0				258	256	99%				
--- Samples and groups ---	[µkat/L]																					
Sample B		6,51	0,20	3,1	258							0	CRV	6,463	0,14	18%	5,29	7,63	258	257	100%	
(1) Abbott		6,50	0,19	2,8	37	0																37
(12) Beckman Coulter		6,56	0,30	4,6	13	0																13
(46) Erba Lachema		6,62	0,19	2,9	10	0																10
(49) BioVendor		6,77	0,30	4,5	6	0																6
(58) Beckman Coulter (Olympus)		6,47	0,25	3,9	62	0																62
(60) Roche		6,52	0,19	2,9	86	0																86
(149) Siemens (Dade)		6,26	0,08	1,4	6	0																6
(177) MINDRAY		6,48	0,04	0,69	8	0																8
(179) Siemens (Bayer)		6,58	0,12	1,9	24	0																24
Other					6	0																6
																						1x 9, 3x 115, 2x 178
(29) Lipase					159							147	140	95%								0
--- Samples and groups ---	[µkat/L]																					
Sample A		4,35	0,80	18	159							147	142	97%								0
(1) Abbott		4,64	0,27	5,8	22	0	CVPG	4,64	0,14	24%	3,52	5,76										22
(12) Beckman Coulter		4,61	0,22	4,8	9	0	CVPG	4,61	0,27	24%	3,5	5,72										9
(46) Erba Lachema		2,96	0,50	17	5	0	CVPG	2,96	1,4	24%	2,24	3,68										5
(58) Beckman Coulter (Olympus)		4,78	0,21	4,5	39	0	CVPG	4,78	0,084	24%	3,63	5,93										39
(60) Roche		3,71	0,64	17	56	0	CVPG	3,71	0,21	24%	2,81	4,61										56
(179) Siemens (Bayer)		5,38	0,52	9,7	16	0	CVPG	5,38	0,32	24%	4,08	6,68										16
Other					12	0																0
																						2x 49, 2x 149, 3x 177, 3x 178, 2x 999
Sample B		0,498	0,03	7,8	159							147	145	99%								0
(1) Abbott		0,518	0,03	6,7	22	0	CVPG	0,518	0,018	24%	0,393	0,643										22
(12) Beckman Coulter		0,490	0,03	6,1	9	0	CVPG	0,49	0,037	24%	0,372	0,608										9
(46) Erba Lachema		0,565	0,02	3,9	5	0	CVPG	0,565	0,063	24%	0,429	0,701										5
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,475	0,02	5,9	39	0	CVPG	0,475	0,011	24%	0,361	0,589										39
(60) Roche		0,484	0,01	3,9	56	0	CVPG	0,484	0,063	24%	0,367	0,601										56
(179) Siemens (Bayer)		0,609	0,05	9,1	16	0	CVPG	0,609	0,034	24%	0,462	0,756										16
Other					12	0																0
																						2x 49, 2x 149, 3x 177, 3x 178, 2x 999
(30) Cholinesterase					114							111	106	95%								0
--- Samples and groups ---	[µkat/L]																					
Sample A		100	4,8	4,8	114							111	106	95%								0
(1) Abbott		105	4,8	4,6	20	0	CVP	100	1,1	12%	88	112										20
(46) Erba Lachema		101	2,7	2,7	17	0	CVP	100	1,1	12%	88	112										17
(58) Beckman Coulter (Olympus)		96,2	3,8	4,0	23	0	CVP	100	1,1	12%	88	112										23
(60) Roche		99,1	3,1	3,2	34	0	CVP	100	1,1	12%	88	112										34
(179) Siemens (Bayer)		107	9,8	9,2	6	0	CVP	100	1,1	12%	88	112										6
Other					14	0																11
																						1x 5, 4x 12, 1x 18, 3x 49, 1x 116, 3x 149, 1x 178
Sample B		94,4	4,2	4,4	114							111	106	95%								0
(1) Abbott		98,8	5,1	5,1	20	0	CVP	94,2	0,92	12%	82,8	106										20
(46) Erba Lachema		94,8	1,8	1,9	17	0	CVP	94,2	0,92	12%	82,8	106										17
(58) Beckman Coulter (Olympus)		90,7	3,5	3,9	23	0	CVP	94,2	0,92	12%	82,8	106										23

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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							111	106	95%									0
--- Samples and groups ---																							
Sample B		94,4	4,2	4,4	114							111	106	95%									0
(60) Roche		93,8	2,4	2,5	34	0	CVP	94,2	0,92	12%	82,8	106		34									
(179) Siemens (Bayer)		102	11	11	6	0	CVP	94,2	0,92	12%	82,8	106		6									
Other					14	0							11										
								1x 5, 4x 12, 1x 18, 3x 49, 1x 116, 3x 149, 1x 178															
(31) Albumin (elpho)	[-]				94							94	93	99%									0
--- Samples and groups ---																							
Sample A		0,648	0,03	5,2	94		CVP	0,648	,0085	15%	0,55	0,746		94	94	100%							0
(34) Sebia		0,651	0,03	5,0	67	0								67									
(213) Interlab Srl		0,638	0,03	5,2	24	0								24									
Other					3	0								3									
								1x 49, 1x 63, 1x 999															
Sample B		0,626	0,03	5,0	94		CVP	0,626	,0080	15%	0,532	0,72		94	93	99%							0
(34) Sebia		0,632	0,03	4,7	67	0								67									
(213) Interlab Srl		0,610	0,02	4,6	24	0								24									
Other					3	0								3									
								1x 49, 1x 63, 1x 999															
(32) gamma-globuline (elpho)	[-]				94							94	92	98%									0
--- Samples and groups ---																							
Sample A		0,122	0,01	11	94		CVP	0,122	,0035	30%	0,085	0,159		94	92	98%							0
(34) Sebia		0,123	0,01	12	67	0								67									
(213) Interlab Srl		0,118	0,01	8,6	24	0								24									
Other					3	0								3									
								1x 49, 1x 63, 1x 999															
Sample B		0,136	0,01	9,7	94		CVP	0,136	,0033	30%	0,095	0,177		94	94	100%							0
(34) Sebia		0,137	0,01	12	67	0								67									
(213) Interlab Srl		0,133	0,01	7,6	24	0								24									
Other					3	0								3									
								1x 49, 1x 63, 1x 999															
(35) alpha-amylase pancreatic	[µkat/L]				95							95	91	96%									0
--- Samples and groups ---																							
Sample A		2,88	0,11	3,9	95		CVP	2,88	0,028	10%	2,59	3,17		95	93	98%							0
(1) Abbott		2,89	0,07	2,4	13	0								13									
(46) Erba Lachema		2,88	0,09	3,4	13	0								13									
(60) Roche		2,82	0,07	2,5	28	0								28									
(116) Sentinel Diagnostics		2,87	0,06	2,3	11	0								11									
(179) Siemens (Bayer)		3,04	0,14	4,5	13	0								13									
Other					17	0								17									
								3x 5, 3x 12, 4x 49, 4x 58, 3x 178															
Sample B		3,61	0,14	3,8	95		CVP	3,61	0,034	10%	3,24	3,98		95	92	97%							0
(1) Abbott		3,60	0,09	2,5	13	0								13									
(46) Erba Lachema		3,61	0,14	3,9	13	0								13									
(60) Roche		3,55	0,07	2,0	28	0								28									
(116) Sentinel Diagnostics		3,56	0,07	2,0	11	0								11									
(179) Siemens (Bayer)		3,79	0,18	4,8	13	0								13									
Other					17	0								17									
								3x 5, 3x 12, 4x 49, 4x 58, 3x 178															

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: AKS2/19 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Dead line: 12.04.2019

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}	
(36) Calcium ionised					55						55	53	96%							0			
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		1,62	0,06	3,9	55	CVP	1,62	0,021	10%	1,45	1,79	55	53	96%						0			
(60) Roche		1,64	0,05	3,2	23							23											
(61) Radiometer		1,63	0,04	3,0	19							19											
(179) Siemens (Bayer)		1,42	0,22	15	7							7											
Other					6							6											
							2x 11, 1x 46, 3x 53																
Sample B		1,14	0,03	3,0	55	CVP	1,14	0,011	10%	1,02	1,26	55	53	96%						0			
(60) Roche		1,12	0,02	2,6	23							23											
(61) Radiometer		1,15	0,01	1,3	19							19											
(179) Siemens (Bayer)		1,12	0,05	4,7	7							7											
Other					6							6											
							2x 11, 1x 46, 3x 53																

st_kn_np

End of report

Printed: 19.04.2019