

EQA round: AKS3/24 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 26.7.2024

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

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]	Traceability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]	
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
Other					1	0	1x 3/12, 1x 3/85, 2x 3/149, 4x 3/177, 3x 3/179, 1x 99/46					1			1x 99					1			
Sample B		0,747	0,058	7,7	152							141	133	94	CRV	0,691	0,019	18%	0,566	0,816	152	130	86
(3) IFCC method		0,747	0,058	7,7	151	0															151		
(3) IFCC method; (1) Abbott		0,794	0,045	5,7	34	0	CVPG	0,794	0,019	14%	0,682	0,906	34										
(3) IFCC method; (46) Erba Lachema		0,755	0,067	8,8	6	0	CVPG	0,74	0,086	14%	0,636	0,844	6										
(3) IFCC method; (58) Beckman Coulter (AU)		0,759	0,047	6,2	22	0	CVPG	0,759	0,025	14%	0,652	0,866	22										
(3) IFCC method; (60) Roche		0,726	0,052	7,1	60	0	CVPG	0,726	0,016	14%	0,624	0,828	60										
(3) IFCC method; (162) Siemens (Atellica)		0,728	0,038	5,3	18	0	CVPG	0,728	0,022	14%	0,626	0,83	18										
Other					1	0	1x 3/12, 1x 3/85, 2x 3/149, 4x 3/177, 3x 3/179, 1x 99/46					1			1x 99					1			
(24) ALT	[μkat/L]				152							0									152	145	95
Sample A												0									152	150	99
(0) Not specified		1,7	0,092	5,4	152	0								CRV	1,702	0,045	15%	1,44	1,96	152			
Sample B												0									152	145	95
(0) Not specified		1,2	0,068	5,7	152	0								CRV	1,164	0,031	15%	0,989	1,34	152			
(23) AST	[μkat/L]				152							0									152	149	98
Sample A												0									152	149	98
(0) Not specified		1,48	0,069	4,6	152	0								CRV	1,473	0,044	15%	1,25	1,7	152			
Sample B												0									152	151	99
(0) Not specified		2,03	0,082	4	152	0								CRV	2,017	0,044	15%	1,71	2,32	152			
(13) Bilirubin total	[μmol/L]				152							0									152	152	100
Sample A		21,7	2,3	11	152							0			CRV	21,42	0,57	26%	15,8	27	152	152	100
(1) Jendrassik-Gróf		21,2	2,5	12	15	0															15		
(2) DCA, DPD		21,5	2,3	11	116	0															116		
(4) Oxidation-reduction methods		23,3	1,3	5,4	21	0															21		
Sample B		51,2	4,5	8,7	152							0			CRV	50,2	1,2	26%	37,1	63,3	152	152	100
(1) Jendrassik-Gróf		50,4	4,8	9,5	15	0															15		
(2) DCA, DPD		50,6	4	8	116	0															116		
(4) Oxidation-reduction methods		55,1	3,5	6,3	21	0															21		
(14) Bilirubin direct	[μmol/L]				126							110	106	96							0		
Sample A		6,47	1,2	18	126							110	106	96							0		
(1) Jendrassik-Gróf; (60) Roche		6,85	0,4	5,8	14	0	CVPG	6,82	0,17	20%	5,45	8,19	14										
(2) DCA, DPD; (1) Abbott		6,47	0,33	5	26	0	CVPG	6,46	0,14	20%	5,16	7,76	26										
(2) DCA, DPD; (58) Beckman Coulter (AU)		3,93	0,39	9,8	19	0	CVPG	3,93	0,22	20%	3,14	4,72	19										
(2) DCA, DPD; (60) Roche		6,82	0,51	7,5	32	0	CVPG	6,82	0,17	20%	5,45	8,19	32										
(4) Oxidation-reduction methods; (162) Siemens (Atellica)		8,05	0,31	3,9	15	0	CVPG	8,01	0,22	20%	6,4	9,62	15										
Other					20	0						4											
							1x 0/60, 2x 1/1, 1x 1/46, 1x 1/149, 1x 1/158, 1x 1/179, 1x 2/12, 1x 2/18, 3x 2/46, 1x 2/162, 3x 2/177, 2x 4/70, 2x 4/179																
Sample B		11,8	4,8	41	126							110	107	97							0		
(1) Jendrassik-Gróf; (60) Roche		14,1	1,5	11	14	0	CVPG	13,8	0,5	20%	11	16,6	14										
(2) DCA, DPD; (1) Abbott		7,84	0,42	5,4	26	0	CVPG	7,79	0,21	20%	6,23	9,35	26										
(2) DCA, DPD; (58) Beckman Coulter (AU)		8,07	0,93	11	19	0	CVPG	8,07	0,52	20%	6,45	9,69	19										
(2) DCA, DPD; (60) Roche		13,8	1,4	9,8	32	0	CVPG	13,8	0,5	20%	11	16,6	32										

EQA round: AKS3/24 - Basic Clinical Chemistry - Serum

Deadline: 26.7.2024

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

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]	Traceability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]	
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
Sample B		187	6,5	3,5	153							0		CRV	184,5	1,8	13%	160	209		153	150	98
(1) Jaffe		185	8,8	4,7	55	0															55		
(3) Enzyme		187	5,6	3	98	0															98		
(17) Uric acid	[μmol/L]				150							0									150	148	99
Sample A												0									150	148	99
(0) Not specified		395	12	3	150	0								CRV	391,8	3,9	12%	344	439		150		
Sample B												0									150	149	99
(0) Not specified		291	11	3,6	150	0								CRV	288,5	2,9	12%	253	324		150		
(12) Lactate	[mmol/L]				64							64	61	95									0
Sample A		3,98	0,079	2	64		CVP	3,98	0,024	15%	3,38	4,58									64	64	100
(1) UV enzyme method		3,99	0,067	1,7	19	0																	0
(3) Photometric enzyme method		3,98	0,087	2,2	41	0																	41
Other					4	0																	4
							4x 2																
Sample B		0,981	0,048	4,9	64		CVP	0,981	0,015	15%	0,833	1,13									64	61	95
(1) UV enzyme method		0,992	0,059	6	19	0																	0
(3) Photometric enzyme method		0,979	0,036	3,6	41	0																	41
Other					4	0																	4
							4x 2																
(28) LD	[μkat/L]				120																		0
Sample A																							0
(0) Not specified		3,36	0,13	3,8	120	0								CRV	3,368	0,086	18%	2,76	3,98		120	119	99
Sample B																							0
(0) Not specified		1,9	0,082	4,3	120	0								CRV	1,976	0,046	18%	1,62	2,34		120	120	100
(29) Lipase	[μkat/L]				91							79	77	97									0
Sample A		1,01	0,069	6,8	91							79	79	100									0
(0) Not specified; (1) Abbott		1,04	0,05	4,7	16	0	CVPG	1,04	0,03	24%	0,79	1,29											16
(0) Not specified; (58) Beckman Coulter (AU)		0,994	0,042	4,3	16	0	CVPG	0,994	0,026	24%	0,755	1,24											16
(0) Not specified; (60) Roche		0,979	0,044	4,5	35	0	CVPG	0,979	0,018	24%	0,744	1,22											35
(0) Not specified; (162) Siemens (Atellica)		1,09	0,032	3	12	0	CVPG	1,09	0,023	24%	0,828	1,36											12
Other					12	0																	0
							1x 0/12, 1x 0/46, 2x 0/49, 1x 0/116, 2x 0/149, 1x 0/177, 2x 0/178, 2x 0/179																
Sample B		0,507	0,034	6,7	91							79	77	97									0
(0) Not specified; (1) Abbott		0,519	0,023	4,4	16	0	CVPG	0,519	0,014	24%	0,394	0,644											16
(0) Not specified; (58) Beckman Coulter (AU)		0,465	0,038	8,1	16	0	CVPG	0,465	0,023	24%	0,353	0,577											16
(0) Not specified; (60) Roche		0,505	0,022	4,3	35	0	CVPG	0,505	0,009	24%	0,383	0,627											35
(0) Not specified; (162) Siemens (Atellica)		0,544	0,021	3,8	12	0	CVPG	0,544	0,015	24%	0,413	0,675											12
Other					12	0																	0
							1x 0/12, 1x 0/46, 2x 0/49, 1x 0/116, 2x 0/149, 1x 0/177, 2x 0/178, 2x 0/179																
(8) Lithium	[mmol/L]				24							24	21	88									0
Sample A		0,848	0,043	5	24							24	23	96									0
(4) Photometry		0,847	0,038	4,5	18	0						18											18
Other					6	0						6											6
							2x 1, 2x 2, 2x 3																
Sample B		0,65	0,042	6,5	24		CVP	0,65	0,021	12%	0,572	0,728									24	21	88
(4) Photometry		0,647	0,037	5,8	18	0						18											0

