Summary statistics - quantitative results

EQA round: AM2/26 - Basic Clinical Chemistry - Urine

Deadline: 2.10.2026

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

RoM = robust average
SD = standard deviation
CV = coefficient of variation
N_{tot} = total number of the results
N_{out} = number of the results removed before calculation
AV = assigned value
CVPG = consensus of the participants' groups
CVP = consensus of all participants
U_{AV} = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)
D_{max} = acceptable difference
LL = lower limit
UL = upper limit
N_{eva} = number of the results assessed
N_{suc} = number of successful results
S_{rel} = relative success

Test / Sample / Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
(71) **Total protein**	[g/L]				47								43	38	88
Sample A		0,214	0,068	32	47								43	39	91
(2) Pyrogallol red; (58) Beckman Coulter (AU)		0,267	0,008	3,1	14	0	CVPG	0,27	0,004	18%	0,221	0,319	14		
(4) Turbidimetry; (1) Abbott		0,209	0,012	5,7	9	0	CVPG	0,219	0,004	18%	0,179	0,259	9		
(4) Turbidimetry; (60) Roche		0,116	0,023	20	11	0	CVPG	0,116	0,003	18%	0,095	0,137	11		
Other					13	0							9		
							1x 1/1, 1x 1/58, 2x 1/162, 2x 2/12, 1x 2/60, 1x 2/149, 3x 2/162, 1x 2/177, 1x 2/178								
Sample B		0,697	0,12	17	47								43	41	95
(2) Pyrogallol red; (58) Beckman Coulter (AU)		0,764	0,023	3	14	0	CVPG	0,764	0,008	18%	0,626	0,902	14		
(4) Turbidimetry; (1) Abbott		0,762	0,008	1,1	9	0	CVPG	0,76	0,007	18%	0,623	0,897	9		
(4) Turbidimetry; (60) Roche		0,506	0,022	4,4	11	0	CVPG	0,508	0,004	18%	0,416	0,6	11		
Other					13	0							9		
							1x 1/1, 1x 1/58, 2x 1/162, 2x 2/12, 1x 2/60, 1x 2/149, 3x 2/162, 1x 2/177, 1x 2/178								
(62) **Potassium**	[mmol/L]				47								47	47	100
Sample A		25,3	0,47	1,9	47		CVP	25,4	0,076	15%	21,5	29,3	47	47	100
(2) Indirect ISE		25,3	0,48	1,9	44	0							44		
Other					3	0							3		
							3x 3								
Sample B		64,8	2,2	3,4	47		CVP	64,9	0,33	15%	55,1	74,7	47	47	100
(2) Indirect ISE		64,6	2	3,2	44	0							44		
Other					3	0							3		
							3x 3								
(65) **Inorganic phosphate**	[mmol/L]				47								47	47	100
Sample A		6,99	0,37	5,3	47		CVP	6,93	0,049	18%	5,68	8,18	47	47	100
(1) UV-molybdate method		6,98	0,37	5,4	44	0							44		
Other					3	0							3		
							2x 2, 1x 3								
Sample B		14,1	0,65	4,6	47		CVP	14	0,089	18%	11,4	16,6	47	47	100
(1) UV-molybdate method		14,1	0,63	4,5	44	0							44		
Other					3	0							3		
							2x 2, 1x 3								
(70) **Glucose**	[mmol/L]				46								46	46	100
Sample A		1,49	0,065	4,4	46		CVP	1,49	0,008	22%	1,16	1,82	46	46	100
(1) GOD photometry		1,47	0,1	7,1	5	0							5		
(3) Method with hexokinase		1,49	0,064	4,3	39	0							39		
Other					2	0							2		
							2x 2								
Sample B		16,3	0,35	2,2	46		CVP	16,3	0,047	22%	12,7	19,9	46	46	100
(1) GOD photometry		16,2	0,33	2,1	5	0							5		
(3) Method with hexokinase		16,3	0,37	2,3	39	0							39		
Other					2	0							2		
							2x 2								
(73) **Magnesium**	[mmol/L]				47								47	47	100
Sample A		2,57	0,11	4,3	47		CVP	2,59	0,016	20%	2,07	3,11	47	47	100
(2) Photometry with coloured dyes		2,56	0,12	4,7	37	0							37		
(4) Enzymatic UV method		2,6	0,075	2,9	10	0							10		
Sample B		4,9	0,21	4,3	47		CVP	4,93	0,032	20%	3,94	5,92	47	47	100
(2) Photometry with coloured dyes		4,87	0,22	4,5	37	0							37		
(4) Enzymatic UV method		4,99	0,17	3,4	10	0							10		
(63) **Chloride**	[mmol/L]				47								47	47	100
Sample A		69,8	1,9	2,7	47		CVP	67,9	0,68	14%	58,3	77,5	47	47	100
(3) Indirect ISE		69,6	1,9	2,7	43	0							43		
Other					4	0							4		
							1x 2, 3x 4								
Sample B		195	3,5	1,8	47		CVP	193	0,73	14%	165	221	47	47	100
(3) Indirect ISE		195	2,8	1,4	43	0							43		
Other					4	0							4		
							1x 2, 3x 4								
(68) **Creatinine**	[mmol/L]				47								47	47	100
Sample A		5,49	0,28	5,1	47		CVP	5,56	0,034	16%	4,67	6,45	47	47	100
(1) Jaffe		5,35	0,42	7,9	21	0							21		
(3) Enzyme		5,56	0,21	3,8	26	0							26		

Summary statistics - quantitative results

EQA round: AM2/26 - Basic Clinical Chemistry - Urine

Deadline: 2.10.2026

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

Test / Sample / Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
Sample B		12,6	0,47	3,7	47		CVP	12,7	0,068	16%	10,6	14,8	47	47	100
(1) Jaffe		12,5	0,53	4,2	21	0							21		
(3) Enzyme		12,7	0,4	3,1	26	0							26		
(69) **Uric acid**	[mmol/L]				46								46	45	98
Sample A													46	45	98
(0) Not specified		0,326	0,025	7,6	46	0	CVP	0,316	0,004	23%	0,243	0,389	46		
Sample B													46	46	100
(0) Not specified		0,701	0,04	5,7	46	0	CVP	0,686	0,006	23%	0,528	0,844	46		
(67) **Urea**	[mmol/L]				47								47	46	98
Sample A		142	6,7	4,7	47		CVP	138	1,1	17%	114	162	47	46	98
(1) UV enzymatic m.(GMD)		142	6,7	4,7	46	0							46		
Other					1	0							1		
							1x 2								
Sample B		285	12	4,3	47		CVP	279	1,9	17%	231	327	47	47	100
(1) UV enzymatic m.(GMD)		285	12	4,3	46	0							46		
Other					1	0							1		
							1x 2								
(66) **Osmolality**	[mmol/kg]				17								17	16	94
Sample A													17	16	94
(0) Not specified		335	3,7	1,1	17	0	CVP	335	0,6	4%	321	349	17		
Sample B													17	16	94
(0) Not specified		771	6	0,78	17	0	CVP	772	1,3	4%	741	803	17		
(72) **pH**	[-]				7								7	7	100
Sample A													7	7	100
(0) Not specified		6,59	0,13	2	7	0	CVP	6,66	0,069	5%	6,32	7	7		
Sample B													7	7	100
(0) Not specified		6,71	0,17	2,5	7	0	CVP	6,74	0,078	5%	6,4	7,08	7		
(61) **Sodium**	[mmol/L]				47								47	47	100
Sample A		67,8	1,6	2,3	47		CVP	68,5	0,25	11%	60,9	76,1	47	47	100
(2) Indirect ISE		67,7	1,5	2,3	44	0							44		
Other					3	0							3		
							3x 3								
Sample B		167	2,4	1,4	47		CVP	167	0,39	11%	148	186	47	47	100
(2) Indirect ISE		166	2,4	1,4	44	0							44		
Other					3	0							3		
							3x 3								
(64) **Calcium**	[mmol/L]				47								47	47	100
Sample A		2,04	0,096	4,7	47		CVP	2,04	0,012	18%	1,67	2,41	47	47	100
(2) Phot. with o-cresol.		2,1	0,074	3,5	6	0							6		
(3) Phot. with arsenazo		2,01	0,083	4,1	33	0							33		
(4) Photomet. with NM-BAPTA		2,1	0,074	3,5	8	0							8		
Sample B		3,12	0,15	4,7	47		CVP	3,09	0,018	18%	2,53	3,65	47	47	100
(2) Phot. with o-cresol.		3,25	0,14	4,3	6	0							6		
(3) Phot. with arsenazo		3,08	0,14	4,5	33	0							33		
(4) Photomet. with NM-BAPTA		3,2	0,12	3,7	8	0							8		