

EQA round: KO4/23 - Blood Count

Deadline: 23.6.2023

Setup: Slovakia; minimal size of the groups n = 5

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

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability					N _{eva}	N _{suc}	S _{rel} [%]
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL			
(150) WBC	[·10 ⁹ /L]				49							49	45	92
Sample A												49	45	92
All results		9,24	0,44	4,8	49	0	CVP	9,46	0,071	15%	8,04	10,9	49	
Sample B												49	47	96
All results		6,65	0,33	5	49	0	CVP	6,82	0,053	15%	5,79	7,85	49	
(151) RBC	[·10 ¹² /L]				49							49	48	98
Sample A												49	48	98
All results		3,49	0,093	2,7	49	0	CVP	3,48	0,015	7%	3,23	3,73	49	
Sample B												49	49	100
All results		3,57	0,068	1,9	49	0	CVP	3,56	0,012	7%	3,31	3,81	49	
(152) Haemoglobin	[g/L]				49							49	49	100
Sample A												49	49	100
All results		121	1,9	1,6	49	0	CVP	121	0,45	6%	113	129	49	
Sample B												49	49	100
All results		123	1,9	1,6	49	0	CVP	122	0,38	6%	114	130	49	
(153) HCT	[-]				48							48	48	100
Sample A												48	48	100
All results		0,396	0,016	4,1	48	0	CVP	0,391	0,003	10%	0,351	0,431	48	
Sample B												48	48	100
All results		0,402	0,014	3,6	48	0	CVP	0,398	0,003	10%	0,358	0,438	48	
(154) MCV	[fL]				49							49	49	100
Sample A												49	49	100
All results		113	2,9	2,6	49	0	CVP	113	0,65	10%	101	125	49	
Sample B												49	49	100
All results		112	3	2,7	49	0	CVP	112	0,71	10%	100	124	49	
(155) Platelets	[·10 ⁹ /L]				49							49	49	100
Sample A												49	49	100
All results		232	12	5,2	49	0	CVP	227	2	18%	186	268	49	
Sample B												49	49	100
All results		248	11	4,3	49	0	CVP	243	2,3	18%	199	287	49	
(156) RDW	[%]				46							45	43	96
Sample A												45	44	98
(12) Beckman Coulter		15	0,59	3,9	46							5		
(63) Sysmex		16,6	0,32	1,9	5	0	CVPG	16	0,92	10%	14,4	17,6	5	
(177) Mindray		15,1	0,22	1,5	9	0	CVPG	14,3	0,072	10%	12,8	15,8	9	
Other		15	0,41	2,7	30	0	CVPG	14,8	0,22	10%	13,3	16,3	30	
					2	0						1		
							1x 1, 1x 175							
Sample B												45	44	98
(12) Beckman Coulter		14,1	0,46	3,3	46							5		
(63) Sysmex		15,6	0,49	3,1	5	0	CVPG	14,9	0,92	10%	13,4	16,4	5	
(177) Mindray		14	0,44	3,2	9	0	CVPG	13,2	0,058	10%	11,8	14,6	9	
Other		14	0,25	1,8	30	0	CVPG	14	0,17	10%	12,6	15,4	30	
					2	0						1		
							1x 1, 1x 175							
(157) MPV	[fL]				47							46	42	91
Sample A												46	42	91
(12) Beckman Coulter		9,83	1,1	11	47							5		
(63) Sysmex		8,23	0,41	5	5	0	CVPG	7,95	0,82	18%	6,51	9,39	5	
(177) Mindray		9,88	0,29	2,9	10	0	CVPG	9,75	0,092	18%	7,99	11,6	10	
Other		10,1	0,99	9,8	30	0	CVPG	9,73	0,45	18%	7,97	11,5	30	
					2	0						1		
							1x 1, 1x 175							
Sample B												46	44	96
(12) Beckman Coulter		9,53	0,86	9	47							5		
(63) Sysmex		7,98	0,77	9,7	5	0	CVPG	7,8	0,55	18%	6,39	9,21	5	
(177) Mindray		9,71	0,27	2,8	10	0	CVPG	9,55	0,1	18%	7,83	11,3	10	
Other		9,75	0,81	8,3	30	0	CVPG	9,41	0,4	18%	7,71	11,2	30	
					2	0						1		
							1x 1, 1x 175							
(158) PDW [%]	[%]				4							4	4	100
Sample A												4	4	100
Other					4	0						4		
							4x 12							
Sample B												4	4	100
Other					4	0						4		
							4x 12							

EQA round: KO4/23 - Blood Count

Deadline: 23.6.2023

Setup: Slovakia; 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} [%]
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL			
(165) PDW [fL]	[fL]				10							10	8	80
Sample A												10	8	80
(63) Sysmex		11	0,93	8,5	10	0	CVPG	10,4	0,22	15%	8,84	12	10	
Sample B												10	8	80
(63) Sysmex		10,5	0,74	7,1	10	0	CVPG	9,96	0,23	15%	8,46	11,5	10	
(166) PDW [-]	[-]				29							27	27	100
Sample A		15,8	0,3	1,9	29							27	27	100
(177) Mindray		15,8	0,25	1,6	27	0	CVPG	15,7	0,11	15%	13,3	18,1	27	
Other					2	0							0	
							1x 1, 1x 12							
Sample B		15,8	0,18	1,2	29							27	27	100
(177) Mindray		15,8	0,16	0,98	27	0	CVPG	15,7	0,095	15%	13,3	18,1	27	
Other					2	0							0	
							1x 1, 1x 12							
(160) Neutrophiles	[·10 ⁹ /L]				41							41	37	90
Sample A												41	37	90
All results		6,82	0,36	5,3	41	0	CVP	6,85	0,052	25%	5,13	8,57	41	
Sample B												41	38	93
All results		4,12	0,19	4,7	41	0	CVP	4,08	0,033	25%	3,06	5,1	41	
(161) Lymphocytes	[·10 ⁹ /L]				41							41	37	90
Sample A												41	37	90
All results		2,16	0,22	10	41	1	CVP	2,08	0,027	25%	1,56	2,6	41	
Sample B												41	38	93
All results		2,3	0,18	7,7	41	1	CVP	2,34	0,027	25%	1,75	2,93	41	
(162) Monocytes	[·10 ⁹ /L]				41							41	41	100
Sample A												41	41	100
All results		0,101	0,13	130	41	0	CVP	0,448	0,068	100%	0	0,896	41	
Sample B												41	41	100
All results		0,09	0,11	130	41	0	CVP	0,251	0,036	100%	0	0,502	41	
(163) Eosinophils	[·10 ⁹ /L]				41							41	35	85
Sample A												41	35	85
All results		0,071	0,025	35	41	0	CVP	0,073	0,004	50%	0,036	0,11	41	
Sample B												41	38	93
All results		0,156	0,029	19	41	0	CVP	0,147	0,005	50%	0,073	0,221	41	
(164) Basophiles	[·10 ⁹ /L]				41							41	41	100
Sample A												41	41	100
All results		0,02	0,015	75	41	0	CVP	0,034	0,005	asym.	0	0,284	41	
Sample B												41	41	100
All results		0,017	0,015	85	41	0	CVP	0,032	0,005	asym.	0	0,205	41	