

EQA round: KO4/23 - Blood Count

Deadline: 23.6.2023

Setup: 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]				159							159	154	97
Sample A												159	154	97
All results		9,46	0,37	3,9	159	0	CVP	9,46	0,071	15%	8,04	10,9	159	
Sample B												159	156	98
All results		6,82	0,27	4	159	0	CVP	6,82	0,053	15%	5,79	7,85	159	
(151) RBC	[·10 ¹² /L]				159							159	158	99
Sample A												159	158	99
All results		3,48	0,075	2,2	159	0	CVP	3,48	0,015	7%	3,23	3,73	159	
Sample B												159	159	100
All results		3,56	0,064	1,8	159	0	CVP	3,56	0,012	7%	3,31	3,81	159	
(152) Haemoglobin	[g/L]				165							165	165	100
Sample A												165	165	100
All results		121	2,3	1,9	165	0	CVP	121	0,45	6%	113	129	165	
Sample B												165	165	100
All results		122	2	1,6	165	0	CVP	122	0,38	6%	114	130	165	
(153) HCT	[-]				152							152	149	98
Sample A												152	150	99
All results		0,391	0,014	3,5	152	0	CVP	0,391	0,003	10%	0,351	0,431	152	
Sample B												152	150	99
All results		0,398	0,013	3,1	152	0	CVP	0,398	0,003	10%	0,358	0,438	152	
(154) MCV	[fL]				153							153	151	99
Sample A												153	151	99
All results		113	3,3	2,9	153	0	CVP	113	0,65	10%	101	125	153	
Sample B												153	151	99
All results		112	3,6	3,2	153	0	CVP	112	0,71	10%	100	124	153	
(155) Platelets	[·10 ⁹ /L]				159							159	156	98
Sample A												159	156	98
All results		227	11	4,7	159	0	CVP	227	2	18%	186	268	159	
Sample B												159	157	99
All results		243	12	4,8	159	0	CVP	243	2,3	18%	199	287	159	
(156) RDW	[%]				141							135	130	96
Sample A												135	131	97
(1) Abbott		12,8	1,2	9,4	11	0	CVPG	12,8	0,89	10%	11,5	14,1	11	
(12) Beckman Coulter		16	0,74	4,6	9	0	CVPG	16	0,92	10%	14,4	17,6	9	
(63) Sysmex		14,3	0,25	1,8	74	0	CVPG	14,3	0,072	10%	12,8	15,8	74	
(177) Mindray		14,8	0,57	3,8	41	0	CVPG	14,8	0,22	10%	13,3	16,3	41	
Other					6	0							0	
							2x 157, 1x 175, 3x 179							
Sample B												135	132	98
(1) Abbott		12,3	1	8,3	11	0	CVPG	12,3	0,75	10%	11	13,6	11	
(12) Beckman Coulter		14,9	0,74	5	9	0	CVPG	14,9	0,92	10%	13,4	16,4	9	
(63) Sysmex		13,2	0,2	1,5	74	0	CVPG	13,2	0,058	10%	11,8	14,6	74	
(177) Mindray		14	0,45	3,3	41	0	CVPG	14	0,17	10%	12,6	15,4	41	
Other					6	0							0	
							2x 157, 1x 175, 3x 179							
(157) MPV	[fL]				141							136	131	96
Sample A												136	131	96
(1) Abbott		7,85	1	13	10	0	CVPG	7,85	0,79	18%	6,43	9,27	10	
(12) Beckman Coulter		7,95	0,67	8,4	9	0	CVPG	7,95	0,82	18%	6,51	9,39	9	
(63) Sysmex		9,75	0,33	3,3	76	0	CVPG	9,75	0,092	18%	7,99	11,6	76	
(177) Mindray		9,73	1,2	12	41	0	CVPG	9,73	0,45	18%	7,97	11,5	41	
Other					5	0							0	
							1x 157, 1x 175, 3x 179							
Sample B												136	134	99
(1) Abbott		7,6	0,96	13	10	0	CVPG	7,6	0,75	18%	6,23	8,97	10	
(12) Beckman Coulter		7,8	0,44	5,7	9	0	CVPG	7,8	0,55	18%	6,39	9,21	9	
(63) Sysmex		9,55	0,36	3,8	76	0	CVPG	9,55	0,1	18%	7,83	11,3	76	
(177) Mindray		9,41	1	11	41	0	CVPG	9,41	0,4	18%	7,71	11,2	41	
Other					5	0							0	
							1x 157, 1x 175, 3x 179							
(158) PDW [%]	[%]				9							6	6	100
Sample A												6	6	100
(12) Beckman Coulter		17,3	1,4	7,9	9	0	CVPG	16,4	0,21	15%	13,9	18,9	6	

EQA round: KO4/23 - Blood Count

Deadline: 23.6.2023

Setup: 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			
Other					3	0	1x 157, 2x 179					0		
Sample B		17,4	1,6	9	9							6	6	100
(12) Beckman Coulter		16,5	0,42	2,6	6	0	CVPG	16,5	0,59	15%	14	19	6	
Other					3	0	1x 157, 2x 179					0		
(165) PDW [fL]	[fL]				75							75	66	88
Sample A												75	69	92
(63) Sysmex		10,4	0,79	7,6	75	0	CVPG	10,4	0,22	15%	8,84	12	75	
Sample B												75	68	91
(63) Sysmex		9,96	0,8	8	75	0	CVPG	9,96	0,23	15%	8,46	11,5	75	
(166) PDW [-]	[-]				44							39	39	100
Sample A												39	39	100
(177) Mindray		15,7	0,4	2,5	44							39	39	100
Other		15,7	0,29	1,8	39	0	CVPG	15,7	0,11	15%	13,3	18,1	39	
					5	0	4x 1, 1x 12					0		
Sample B		15,7	0,31	2	44							39	39	100
(177) Mindray		15,7	0,24	1,5	39	0	CVPG	15,7	0,095	15%	13,3	18,1	39	
Other					5	0	4x 1, 1x 12					0		
(160) Neutrophiles	[·10 ⁹ /L]				122							122	116	95
Sample A												122	117	96
All results		6,85	0,23	3,4	122	0	CVP	6,85	0,052	25%	5,13	8,57	122	
Sample B												122	117	96
All results		4,08	0,15	3,7	122	0	CVP	4,08	0,033	25%	3,06	5,1	122	
(161) Lymphocytes	[·10 ⁹ /L]				122							122	114	93
Sample A												122	114	93
All results		2,08	0,12	5,9	122	1	CVP	2,08	0,027	25%	1,56	2,6	122	
Sample B												122	117	96
All results		2,34	0,12	5,2	122	1	CVP	2,34	0,027	25%	1,75	2,93	122	
(162) Monocytes	[·10 ⁹ /L]				122							122	122	100
Sample A												122	122	100
All results		0,448	0,3	68	122	0	CVP	0,448	0,068	100%	0	0,896	122	
Sample B												122	122	100
All results		0,251	0,16	64	122	0	CVP	0,251	0,036	100%	0	0,502	122	
(163) Eosinophils	[·10 ⁹ /L]				122							122	113	93
Sample A												122	114	93
All results		0,073	0,019	26	122	0	CVP	0,073	0,004	50%	0,036	0,11	122	
Sample B												122	118	97
All results		0,147	0,02	14	122	0	CVP	0,147	0,005	50%	0,073	0,221	122	
(164) Basophiles	[·10 ⁹ /L]				122							122	122	100
Sample A												122	122	100
All results		0,034	0,024	72	122	0	CVP	0,034	0,005	asym.	0	0,284	122	
Sample B												122	122	100
All results		0,032	0,021	66	122	0	CVP	0,032	0,005	asym.	0	0,205	122	