

EQA round: KO1/25 - Blood Count

Deadline: 7.3.2025

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]				222							222	211	95
Sample A												222	220	99
All results		5,17	0,18	3,5	222	0	CVP	5,17	0,03	15%	4,39	5,95	222	
Sample B												222	213	96
All results		7,03	0,36	5,1	222	0	CVP	7,03	0,059	15%	5,97	8,09	222	
(151) RBC	[·10 ¹² /L]				222							222	219	99
Sample A												222	221	100
All results		4,25	0,063	1,5	222	0	CVP	4,25	0,01	7%	3,95	4,55	222	
Sample B												222	220	99
All results		5,18	0,081	1,6	222	0	CVP	5,18	0,013	7%	4,81	5,55	222	
(152) Haemoglobin	[g/L]				222							222	218	98
Sample A												222	219	99
All results		127	1,9	1,5	222	0	CVP	127	0,3	6%	119	135	222	
Sample B												222	220	99
All results		145	2,2	1,5	222	0	CVP	145	0,36	6%	136	154	222	
(153) HCT	[-]				222							222	220	99
Sample A												222	221	100
All results		0,39	0,008	2	222	0	CVP	0,39	0,001	10%	0,351	0,429	222	
Sample B												222	221	100
All results		0,446	0,011	2,4	222	0	CVP	0,446	0,002	10%	0,401	0,491	222	
(154) MCV	[fL]				222							222	222	100
Sample A												222	222	100
All results		91,7	1,5	1,6	222	0	CVP	91,7	0,25	10%	82,5	101	222	
Sample B												222	222	100
All results		86,1	1,6	1,9	222	0	CVP	86,1	0,27	10%	77,4	94,8	222	
(156) RDW	[%]				195							193	190	98
Sample A		14	0,34	2,5	195							193	190	98
(1) Abbott		13,3	1,3	9,5	6	0	CVPG	13,3	1,8	10%	11,9	14,7	6	
(12) Beckman Coulter		14,7	0,26	1,8	22	0	CVPG	14,7	0,14	10%	13,2	16,2	22	
(63) Sysmex		13,9	0,22	1,6	123	0	CVPG	13,9	0,048	10%	12,5	15,3	123	
(157) Nihon Kohden		13	0,37	2,9	5	0	CVPG	13	1	10%	11,7	14,3	5	
(177) Mindray		14,2	0,23	1,6	32	1	CVPG	14,2	0,1	10%	12,7	15,7	32	
(179) Siemens		14,1	0,52	3,7	5	0	CVPG	14,1	1,5	10%	12,6	15,6	5	
Other					2	0							0	
							1x 46, 1x 204							
Sample B		14,6	0,32	2,2	195							193	190	98
(1) Abbott		13,7	1,5	11	6	0	CVPG	13,7	2,1	10%	12,3	15,1	6	
(12) Beckman Coulter		15,4	0,65	4,2	22	0	CVPG	15,4	0,34	10%	13,8	17	22	
(63) Sysmex		14,5	0,21	1,4	123	0	CVPG	14,5	0,046	10%	13	16	123	
(157) Nihon Kohden		12,8	0,22	1,7	5	0	CVPG	12,8	0,63	10%	11,5	14,1	5	
(177) Mindray		14,5	0,29	2	32	1	CVPG	14,5	0,13	10%	13	16	32	
(179) Siemens		14,6	0,44	3	5	0	CVPG	14,6	1,3	10%	13,1	16,1	5	
Other					2	0							0	
							1x 46, 1x 204							
(155) Platelets	[·10 ⁹ /L]				221							221	218	99
Sample A												221	220	100
All results		204	8,8	4,3	221	0	CVP	204	1,4	18%	167	241	221	
Sample B												221	219	99
All results		228	11	4,7	221	0	CVP	228	1,7	18%	186	270	221	
(157) MPV	[fL]				201							199	195	98
Sample A		10,9	0,61	5,6	201							199	196	98
(1) Abbott		7,76	1,7	22	6	0	CVPG	7,76	2,4	18%	6,36	9,16	6	
(12) Beckman Coulter		9,41	0,29	3,1	22	0	CVPG	9,41	0,15	18%	7,71	11,2	22	
(63) Sysmex		11,1	0,3	2,7	127	1	CVPG	11,1	0,065	18%	9,1	13,1	127	
(157) Nihon Kohden		7,3	0,3	4,1	5	0	CVPG	7,3	0,84	18%	5,98	8,62	5	
(177) Mindray		11,1	0,5	4,5	34	0	CVPG	11,1	0,21	18%	9,1	13,1	34	
(179) Siemens		10,5	1,3	13	5	0	CVPG	10,5	3,8	18%	8,61	12,4	5	
Other					2	0							0	
							1x 46, 1x 204							
Sample B		10,1	0,64	6,3	201							199	197	99
(1) Abbott		7,88	1,2	15	6	0	CVPG	7,88	1,7	18%	6,46	9,3	6	
(12) Beckman Coulter		8,67	0,26	3	22	0	CVPG	8,67	0,13	18%	7,1	10,3	22	
(63) Sysmex		10,4	0,3	2,9	127	0	CVPG	10,4	0,066	18%	8,52	12,3	127	
(157) Nihon Kohden		6,95	0,52	7,5	5	0	CVPG	6,95	1,5	18%	5,69	8,21	5	

EQA round: KO1/25 - Blood Count

Deadline: 7.3.2025

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				
(177) Mindray		10,3	0,54	5,3	34	0	CVPG	10,3	0,23	18%	8,44	12,2	34		
(179) Siemens		9,5	0,89	9,4	5	0	CVPG	9,5	2,5	18%	7,79	11,3	5		
Other					2	0							0		
							1x 46, 1x 204								
(129) Immature platelet fraction	[%]				33								33	26	79
Sample A		3,92	0,79	20	33								33	27	82
(63) Sysmex		4,12	0,73	18	25	1	CVPG	4,12	0,36	40%	2,47	5,77	25		
(177) Mindray		2,96	0,65	22	8	2	CVPG	2,96	0,91	40%	1,77	4,15	8		
Sample B		2,99	0,65	22	33								33	27	82
(63) Sysmex		3,03	0,6	20	25	1	CVPG	3,03	0,3	40%	1,81	4,25	25		
(177) Mindray		2,65	0,82	31	8	2	CVPG	2,65	1,1	40%	1,59	3,71	8		
(158) PDW [%]	[%]				8								5	5	100
Sample A		30,6	20	66	8								5	5	100
(157) Nihon Kohden		17,3	0,52	3	5	0	CVPG	17,3	1,5	15%	14,7	19,9	5		
Other					3	0							0		
							1x 46, 2x 179								
Sample B		29,3	18	63	8								5	5	100
(157) Nihon Kohden		17,7	1,1	6,3	5	0	CVPG	17,7	3,1	15%	15	20,4	5		
Other					3	0							0		
							1x 46, 2x 179								
(165) PDW [fL]	[fL]				118								118	118	100
Sample A					118								118	118	100
All results		13,3	0,71	5,4	118	0	CVP	13,3	0,16	15%	11,3	15,3	118		
Sample B					118								118	118	100
All results		12,3	0,71	5,8	118	0	CVP	12,3	0,16	15%	10,4	14,2	118		
(166) PDW [-]	[-]				29								29	28	97
Sample A					29								29	28	97
All results		15,9	0,16	1	29	1	CVP	15,9	0,075	15%	13,5	18,3	29		
Sample B					29								29	28	97
All results		16,1	0,2	1,2	29	1	CVP	16,1	0,092	15%	13,6	18,6	29		
(160) Neutrophils	[·10 ⁹ /L]				180								180	171	95
Sample A					180								180	177	98
All results		2,32	0,11	4,6	180	2	CVP	2,32	0,02	25%	1,74	2,9	180		
Sample B					180								180	173	96
All results		5,05	0,29	5,7	180	1	CVP	5,05	0,053	25%	3,78	6,32	180		
(161) Lymphocytes	[·10 ⁹ /L]				181								181	178	98
Sample A					181								181	178	98
All results		1,77	0,094	5,3	181	2	CVP	1,77	0,017	25%	1,32	2,22	181		
Sample B					181								181	180	99
All results		1,36	0,077	5,7	181	1	CVP	1,36	0,014	25%	1,02	1,7	181		
(162) Monocytes	[·10 ⁹ /L]				180								180	177	98
Sample A					180								180	177	98
All results		0,611	0,083	14	180	0	CVP	0,611	0,015	50%	0,305	0,917	180		
Sample B					180								180	178	99
All results		0,431	0,06	14	180	0	CVP	0,431	0,011	50%	0,215	0,647	180		
(163) Eosinophils	[·10 ⁹ /L]				180								180	178	99
Sample A					180								180	178	99
All results		0,402	0,022	5,5	180	0	CVP	0,402	0,004	50%	0,201	0,603	180		
Sample B					180								180	179	99
All results		0,174	0,017	9,8	180	0	CVP	0,174	0,003	50%	0,087	0,261	180		
(164) Basophiles	[·10 ⁹ /L]				180								180	180	100
Sample A					180								180	180	100
All results		0,055	0,019	34	180	0	CVP	0,055	0,004	asym.	0	0,156	180		
Sample B					180								180	180	100
All results		0,032	0,014	44	180	0	CVP	0,032	0,003	asym.	0	0,211	180		