

EQA round: KO1/24 - Blood Count

Deadline: 8.3.2024

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]				219							219	219	100
Sample A												219	219	100
All results		4,25	0,13	3,1	219	0	CVP	4,25	0,022	15%	3,61	4,89	219	
Sample B												219	219	100
All results		4,03	0,12	3	219	0	CVP	4,03	0,02	15%	3,42	4,64	219	
(151) RBC	[·10 ¹² /L]				219							219	219	100
Sample A												219	219	100
All results		3,29	0,054	1,7	219	0	CVP	3,29	0,009	7%	3,05	3,53	219	
Sample B												219	219	100
All results		3,64	0,067	1,8	219	0	CVP	3,64	0,011	7%	3,38	3,9	219	
(152) Haemoglobin	[g/L]				220							220	219	100
Sample A												220	220	100
All results		105	1,6	1,5	220	0	CVP	105	0,26	6%	98,7	112	220	
Sample B												220	219	100
All results		108	1,8	1,7	220	0	CVP	108	0,3	6%	101	115	220	
(153) HCT	[-]				219							219	217	99
Sample A												219	217	99
All results		0,325	0,007	2,3	219	1	CVP	0,325	0,001	10%	0,292	0,358	219	
Sample B												219	218	100
All results		0,339	0,009	2,7	219	1	CVP	0,339	0,002	10%	0,305	0,373	219	
(154) MCV	[fL]				219							219	219	100
Sample A												219	219	100
All results		98,8	2,1	2,1	219	0	CVP	98,8	0,35	10%	88,9	109	219	
Sample B												219	219	100
All results		93,1	2,3	2,4	219	0	CVP	93,1	0,38	10%	83,7	103	219	
(156) RDW	[%]				188							181	177	98
Sample A												181	178	98
(1) Abbott		12,8	0,27	2,1	188							181	178	98
(12) Beckman Coulter		12,3	0,89	7,2	5	0	CVPG	12,3	2,5	10%	11	13,6	5	
(63) Sysmex		13,4	0,33	2,4	21	0	CVPG	13,4	0,17	10%	12	14,8	21	
(177) Mindray		12,7	0,15	1,2	127	1	CVPG	12,7	0,032	10%	11,4	14	127	
(179) Siemens		12,9	0,34	2,7	20	0	CVPG	12,9	0,19	10%	11,6	14,2	20	
Other		13	0,59	4,6	8	0	CVPG	13	0,45	10%	11,7	14,3	8	
					7	0							0	
								1x 46, 4x 157, 1x 204, 1x 205						
Sample B												181	178	98
(1) Abbott		13,5	0,53	3,9	188							181	178	98
(12) Beckman Coulter		13,1	0,89	6,8	5	0	CVPG	13,1	2,5	10%	11,7	14,5	5	
(63) Sysmex		14,6	0,3	2	21	0	CVPG	14,6	0,16	10%	13,1	16,1	21	
(177) Mindray		13,3	0,18	1,4	127	1	CVPG	13,3	0,039	10%	11,9	14,7	127	
(179) Siemens		14,2	0,33	2,3	20	0	CVPG	14,2	0,18	10%	12,7	15,7	20	
Other		13,7	0,52	3,8	8	0	CVPG	13,7	0,39	10%	12,3	15,1	8	
					7	0							0	
								1x 46, 4x 157, 1x 204, 1x 205						
(155) Platelets	[·10 ⁹ /L]				218							218	213	98
Sample A												218	215	99
All results		219	8,5	3,9	218	0	CVP	219	1,4	18%	179	259	218	
Sample B												218	214	98
All results		205	7,9	3,8	218	0	CVP	205	1,3	18%	168	242	218	
(157) MPV	[fL]				194							182	179	98
Sample A												182	180	99
(1) Abbott		9,86	0,57	5,8	194							182	180	99
(12) Beckman Coulter		7,01	1,8	25	5	0	CVPG	7,01	5	18%	5,74	8,28	0	
(63) Sysmex		8,22	0,28	3,4	22	0	CVPG	8,22	0,15	18%	6,74	9,7	22	
(177) Mindray		10	0,3	3	130	0	CVPG	10	0,065	18%	8,2	11,8	130	
(179) Siemens		9,91	0,52	5,2	22	0	CVPG	9,91	0,27	18%	8,12	11,7	22	
Other		10,2	0,96	9,5	8	0	CVPG	10,2	0,73	18%	8,36	12,1	8	
					7	0							0	
								1x 46, 4x 157, 1x 204, 1x 205						
Sample B												182	179	98
(1) Abbott		10,2	0,44	4,3	194							182	179	98
(12) Beckman Coulter		7,86	1,8	23	5	0	CVPG	7,86	5,2	18%	6,44	9,28	0	
(63) Sysmex		8,62	0,3	3,5	22	1	CVPG	8,62	0,16	18%	7,06	10,2	22	
(177) Mindray		10,4	0,24	2,3	130	0	CVPG	10,4	0,051	18%	8,52	12,3	130	
(179) Siemens		10,3	0,38	3,7	22	0	CVPG	10,3	0,2	18%	8,44	12,2	22	
Other		9,7	1	11	8	0	CVPG	9,7	0,79	18%	7,95	11,5	8	
					7	0							0	
								1x 46, 4x 157, 1x 204, 1x 205						

EQA round: KO1/24 - Blood Count

Deadline: 8.3.2024

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			
(129) Immature platelet fraction	[%]				20							17	12	71
Sample A		2,51	1,2	49	20							17	12	71
(63) Sysmex		2,44	1	43	17	1	CVPG	2,44	0,64	40%	1,46	3,42	17	
Other					3	0							0	
							1x 1, 2x 177							
Sample B		2,4	1,2	49	20							17	13	76
(63) Sysmex		2,34	1	45	17	0	CVPG	2,34	0,62	40%	1,4	3,28	17	
Other					3	0							0	
							1x 1, 2x 177							
(158) PDW [%]	[%]				8							0		
Sample A												0		
Other					8	0						0		
							1x 46, 4x 157, 2x 179, 1x 205							
Sample B												0		
Other					8	0						0		
							1x 46, 4x 157, 2x 179, 1x 205							
(165) PDW [fL]	[fL]				124							124	117	94
Sample A												124	117	94
All results		11,2	0,86	7,7	124	0	CVP	11,2	0,19	15%	9,52	12,9	124	
Sample B												124	124	100
All results		11,6	0,68	5,8	124	0	CVP	11,6	0,15	15%	9,86	13,4	124	
(166) PDW [-]	[-]				19							19	19	100
Sample A												19	19	100
All results		15,9	0,17	1,1	19	0	CVP	15,9	0,096	15%	13,5	18,3	19	
Sample B												19	19	100
All results		15,6	0,18	1,1	19	0	CVP	15,6	0,1	15%	13,2	18	19	
(160) Neutrophils	[·10 ⁹ /L]				172							172	171	99
Sample A												172	171	99
All results		2,68	0,081	3	172	0	CVP	2,68	0,015	25%	2,01	3,35	172	
Sample B												172	172	100
All results		2,39	0,074	3,1	172	0	CVP	2,39	0,014	25%	1,79	2,99	172	
(161) Lymphocytes	[·10 ⁹ /L]				172							172	172	100
Sample A												172	172	100
All results		1,21	0,065	5,3	172	0	CVP	1,21	0,012	25%	0,907	1,52	172	
Sample B												172	172	100
All results		1,05	0,057	5,4	172	0	CVP	1,05	0,011	25%	0,787	1,32	172	
(162) Monocytes	[·10 ⁹ /L]				172							172	171	99
Sample A												172	171	99
All results		0,303	0,04	13	172	0	CVP	0,303	0,008	50%	0,151	0,455	172	
Sample B												172	171	99
All results		0,368	0,045	12	172	0	CVP	0,368	0,009	50%	0,184	0,552	172	
(163) Eosinophils	[·10 ⁹ /L]				172							172	171	99
Sample A												172	171	99
All results		0,034	0,011	31	172	0	CVP	0,034	0,002	asym.	0	0,128	172	
Sample B												172	172	100
All results		0,195	0,016	8,4	172	0	CVP	0,195	0,003	50%	0,097	0,293	172	
(164) Basophiles	[·10 ⁹ /L]				172							172	172	100
Sample A												172	172	100
All results		0,031	0,012	38	172	0	CVP	0,031	0,002	asym.	0	0,128	172	
Sample B												172	172	100
All results		0,033	0,012	38	172	0	CVP	0,033	0,002	asym.	0	0,121	172	