

## EQA round: KO6/23 - Blood Count

Deadline: 22.9.2023

Setup: minimal size of the groups n = 5

RoM = robust average	AV = assigned value	D <sub>max</sub> = 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 <sub>tot</sub> = total number of the results	U <sub>AV</sub> = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	N <sub>eva</sub> = number of the results assessed
N <sub>out</sub> = number of the results removed before calculation		N <sub>suc</sub> = number of successful results
		S <sub>rel</sub> = relative success

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability					N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub> [%]
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL			
<b>(150) WBC</b>	[·10 <sup>9</sup> /L]				195							195	194	99
<b>Sample A</b>												195	195	100
All results		5,48	0,21	3,8	195	0	CVP	5,48	0,036	15%	4,65	6,31	195	
<b>Sample B</b>												195	194	99
All results		6,58	0,25	3,8	195	0	CVP	6,58	0,043	15%	5,59	7,57	195	
<b>(151) RBC</b>	[·10 <sup>12</sup> /L]				195							195	193	99
<b>Sample A</b>												195	194	99
All results		4,28	0,066	1,5	195	0	CVP	4,28	0,012	7%	3,98	4,58	195	
<b>Sample B</b>												195	193	99
All results		4,73	0,074	1,6	195	0	CVP	4,73	0,013	7%	4,39	5,07	195	
<b>(152) Haemoglobin</b>	[g/L]				200							200	200	100
<b>Sample A</b>												200	200	100
All results		128	2	1,6	200	0	CVP	128	0,35	6%	120	136	200	
<b>Sample B</b>												200	200	100
All results		142	2,2	1,5	200	0	CVP	142	0,38	6%	133	151	200	
<b>(153) HCT</b>	[-]				195							195	193	99
<b>Sample A</b>												195	194	99
All results		0,426	0,015	3,4	195	1	CVP	0,426	0,003	10%	0,383	0,469	195	
<b>Sample B</b>												195	193	99
All results		0,462	0,017	3,6	195	1	CVP	0,462	0,003	10%	0,415	0,509	195	
<b>(154) MCV</b>	[fL]				195							195	193	99
<b>Sample A</b>												195	193	99
All results		99,6	3,1	3,1	195	0	CVP	99,6	0,54	10%	89,6	110	195	
<b>Sample B</b>												195	195	100
All results		97,7	3	3,1	195	0	CVP	97,7	0,53	10%	87,9	108	195	
<b>(155) Platelets</b>	[·10 <sup>9</sup> /L]				195							195	186	95
<b>Sample A</b>												195	192	98
All results		219	13	6,1	195	0	CVP	219	2,3	18%	179	259	195	
<b>Sample B</b>												195	186	95
All results		267	16	6	195	0	CVP	267	2,8	18%	218	316	195	
<b>(156) RDW</b>	[%]				172							162	156	96
<b>Sample A</b>												162	157	97
(1) Abbott		14,8	0,61	4,1	31	0	CVPG	14,8	0,27	10%	13,3	16,3	31	
(12) Beckman Coulter		17,2	0,56	3,3	18	0	CVPG	17,2	0,33	10%	15,4	19	18	
(63) Sysmex		15,3	0,21	1,4	94	2	CVPG	15,3	0,055	10%	13,7	16,9	94	
(177) Mindray		15,8	0,43	2,7	19	0	CVPG	15,8	0,24	10%	14,2	17,4	19	
Other					10	0							0	
							4x 157, 4x 179, 1x 204, 1x 999							
<b>Sample B</b>												162	159	98
(1) Abbott		13,9	0,61	4,4	172							162	159	98
(12) Beckman Coulter		13,5	0,7	5,2	31	0	CVPG	13,5	0,31	10%	12,1	14,9	31	
(63) Sysmex		15,4	0,58	3,8	18	0	CVPG	15,4	0,34	10%	13,8	17	18	
(177) Mindray		13,8	0,22	1,6	94	2	CVPG	13,8	0,056	10%	12,4	15,2	94	
Other		14,6	0,34	2,3	19	0	CVPG	14,6	0,19	10%	13,1	16,1	19	
					10	0							0	
							4x 157, 4x 179, 1x 204, 1x 999							
<b>(157) MPV</b>	[fL]				173							138	137	99
<b>Sample A</b>												138	137	99
(1) Abbott		7,87	1,3	16	29	0						0		
(12) Beckman Coulter		9,74	0,54	5,5	18	0	CVPG	9,74	0,31	18%	7,98	11,5	18	
(63) Sysmex		11,1	0,38	3,4	95	0	CVPG	11,1	0,096	18%	9,1	13,1	95	
(177) Mindray		11,6	0,73	6,3	20	0	CVPG	11,6	0,4	18%	9,51	13,7	20	
(179) Siemens		11,5	0,52	4,5	5	0	CVPG	11,5	1,5	18%	9,43	13,6	5	
Other					6	0							0	
							4x 157, 1x 204, 1x 999							
<b>Sample B</b>												138	138	100
(1) Abbott		9	1,1	13	173							138	138	100
(12) Beckman Coulter		6,56	1,4	21	29	0						0		
(63) Sysmex		8,06	0,55	6,8	18	0	CVPG	8,06	0,32	18%	6,6	9,52	18	
(177) Mindray		9,49	0,47	5	95	0	CVPG	9,49	0,12	18%	7,78	11,2	95	
(179) Siemens		9,75	0,75	7,7	20	0	CVPG	9,75	0,41	18%	7,99	11,6	20	
Other		10,2	0,074	0,73	5	0	CVPG	10,2	0,21	18%	8,36	12,1	5	
					6	0							0	
							4x 157, 1x 204, 1x 999							

## EQA round: KO6/23 - Blood Count

Deadline: 22.9.2023

Setup: minimal size of the groups n = 5

Test Sample Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability					N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub> [%]
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL			
(158) PDW [%]	[%]				6							0		
<b>Sample A</b>												0		
Other					6	0						0		3x 157, 3x 179
<b>Sample B</b>												0		
Other					6	0						0		3x 157, 3x 179
(165) PDW [fL]	[fL]				93							93	85	91
<b>Sample A</b>												93	88	95
(63) Sysmex		13,7	0,93	6,8	93	0	CVPG	13,7	0,24	15%	11,6	15,8		93
<b>Sample B</b>														93
(63) Sysmex		10,6	0,95	8,9	93	0	CVPG	10,6	0,24	15%	9,01	12,2		93
(166) PDW [-]	[-]				16							16	16	100
<b>Sample A</b>												16	16	100
(177) Mindray		16,2	0,21	1,3	16	0	CVPG	16,2	0,13	15%	13,7	18,7		16
<b>Sample B</b>														16
(177) Mindray		15,8	0,12	0,79	16	0	CVPG	15,8	0,076	15%	13,4	18,2		16
(160) Neutrophiles	[·10 <sup>9</sup> /L]				161							145	141	97
<b>Sample A</b>		2,39	0,16	6,7	161							145	142	98
All results (without individual groups)		2,42	0,12	4,9	145	1	CVP	2,42	0,024	25%	1,81	3,03		145
(765) Abbott CELL-DYN Ruby		1,65	0,18	11	16	0								0
<b>Sample B</b>		3,85	0,2	5,3	161							145	144	99
All results (without individual groups)		3,88	0,16	4,1	145	0	CVP	3,88	0,032	25%	2,91	4,85		145
(765) Abbott CELL-DYN Ruby		3,31	0,13	4,1	16	0								0
(161) Lymphocytes	[·10 <sup>9</sup> /L]				162							146	142	97
<b>Sample A</b>		2,58	0,16	6,1	162							146	144	99
All results (without individual groups)		2,56	0,13	5	146	1	CVP	2,56	0,026	25%	1,92	3,2		146
(765) Abbott CELL-DYN Ruby		3,26	0,17	5,1	16	0								0
<b>Sample B</b>		1,8	0,12	6,4	162							146	144	99
All results (without individual groups)		1,78	0,089	5	146	0	CVP	1,78	0,018	25%	1,33	2,23		146
(765) Abbott CELL-DYN Ruby		2,13	0,15	7	16	0								0
(162) Monocytes	[·10 <sup>9</sup> /L]				161							161	153	95
<b>Sample A</b>												161	155	96
All results		0,385	0,077	20	161	1	CVP	0,385	0,015	50%	0,192	0,578		161
<b>Sample B</b>														161
All results		0,573	0,11	20	161	0	CVP	0,573	0,022	50%	0,286	0,86		161
(163) Eosinophils	[·10 <sup>9</sup> /L]				160							160	154	96
<b>Sample A</b>												160	155	97
All results		0,105	0,013	12	160	1	CVP	0,105	0,003	50%	0,052	0,158		160
<b>Sample B</b>														160
All results		0,343	0,034	9,9	160	0	CVP	0,343	0,007	50%	0,171	0,515		160
(164) Basophiles	[·10 <sup>9</sup> /L]				160							160	158	99
<b>Sample A</b>												160	158	99
All results		0,041	0,027	65	160	1	CVP	0,041	0,005	asym.	0	0,165		160
<b>Sample B</b>														160
All results		0,049	0,028	57	160	0	CVP	0,049	0,006	asym.	0	0,198		160