

EQA round: T21/23 - Blood Count and Reticulocytes (study)

Deadline: 8.9.2023

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]				17							17	16	94
Sample X												17	17	100
All results		4,09	0,11	2,7	17	0	CVP	4,13	0,037	15%	3,51	4,75	17	
Vzorek Y												17	16	94
All results		4,1	0,13	3,2	17	0	CVP	4,14	0,038	15%	3,51	4,77	17	
(151) RBC	[·10 ¹² /L]				17							17	17	100
Sample X												17	17	100
All results		3,72	0,084	2,3	17	0	CVP	3,68	0,014	7%	3,42	3,94	17	
Vzorek Y												17	17	100
All results		3,71	0,074	2	17	0	CVP	3,68	0,013	7%	3,42	3,94	17	
(152) Haemoglobin	[g/L]				17							17	17	100
Sample X												17	17	100
All results		118	1,3	1,1	17	0	CVP	117	0,44	6%	109	125	17	
Vzorek Y												17	17	100
All results		118	1,7	1,5	17	0	CVP	117	0,47	6%	109	125	17	
(153) HCT	[-]				17							17	16	94
Sample X												17	16	94
All results		0,367	0,015	4	17	0	CVP	0,365	0,002	10%	0,328	0,402	17	
Vzorek Y												17	17	100
All results		0,366	0,015	4	17	0	CVP	0,365	0,002	10%	0,328	0,402	17	
(154) MCV	[fL]				17							17	17	100
Sample X												17	17	100
All results		98,4	3,2	3,2	17	0	CVP	99,2	0,46	10%	89,2	110	17	
Vzorek Y												17	17	100
All results		98,5	2,9	3	17	0	CVP	99,2	0,45	10%	89,2	110	17	
(155) Platelets	[·10 ⁹ /L]				17							17	17	100
Sample X												17	17	100
All results		236	14	5,8	17	0	CVP	242	3,5	18%	198	286	17	
Vzorek Y												17	17	100
All results		236	20	8,5	17	0	CVP	241	3,9	18%	197	285	17	
(156) RDW	[%]				17							17	17	100
Sample X		14,3	0,51	3,6	17							17	17	100
(63) Sysmex		14,4	0,074	0,52	5	0	CVPG	14,2	0,058	10%	12,7	15,7	5	
(177) Mindray		14	0,3	2,1	9	0	CVPG	13,8	0,18	10%	12,4	15,2	9	
Other					3	0							3	
							3x 12							
Vzorek Y		14,3	0,57	4	17							17	17	100
(63) Sysmex		14,4	0,22	1,5	5	0	CVPG	14,2	0,058	10%	12,7	15,7	5	
(177) Mindray		14,2	0,37	2,6	9	0	CVPG	13,9	0,21	10%	12,5	15,3	9	
Other					3	0							3	
							3x 12							
(157) MPV	[fL]				17							17	17	100
Sample X		10,1	0,65	6,4	17							17	17	100
(63) Sysmex		10,7	0,074	0,7	5	0	CVPG	10,6	0,092	18%	8,69	12,6	5	
(177) Mindray		10,2	0,52	5,1	9	0	CVPG	10,1	0,26	18%	8,28	12	9	
Other					3	0							3	
							3x 12							
Vzorek Y		10,1	0,56	5,5	17							17	17	100
(63) Sysmex		10,6	0,15	1,4	5	0	CVPG	10,6	0,084	18%	8,69	12,6	5	
(177) Mindray		10,2	0,37	3,7	9	0	CVPG	10,1	0,25	18%	8,28	12	9	
Other					3	0							3	
							3x 12							
(165) PDW [fL]	[fL]				5							5	5	100
Sample X												5	5	100
(63) Sysmex		12,3	0,3	2,4	5	0	CVPG	12,1	0,28	15%	10,2	14	5	
Vzorek Y												5	5	100
(63) Sysmex		12,1	0,74	6,1	5	0	CVPG	12,1	0,21	15%	10,2	14	5	
(166) PDW [-]	[-]				9							9	9	100
Sample X												9	9	100
(177) Mindray		16,4	0,15	0,9	9	0	CVPG	16,4	0,076	15%	13,9	18,9	9	
Vzorek Y												9	9	100
(177) Mindray		16,4	0,15	0,9	9	0	CVPG	16,4	0,089	15%	13,9	18,9	9	

EQA round: T21/23 - Blood Count and Reticulocytes (study)

Deadline: 8.9.2023

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			
(129) Immature platelet fraction	[%]				9							9	6	67
Sample X		2,35	0,52	22	9							9	8	89
(177) Mindray		2,4	1,2	49	8	0	CVPG	2,45	0,44	40%	1,47	3,43	8	
Other					1	0						1		
							1x 63							
Vzorek Y		2,3	0,44	19	9							9	6	67
(177) Mindray		2,15	1,3	59	8	0	CVPG	2,43	0,44	40%	1,45	3,41	8	
Other					1	0						1		
							1x 63							
(160) Neutrophiles	[·10 ⁹ /L]				17							17	16	94
Sample X												17	17	100
All results		2,01	0,083	4,1	17	0	CVP	1,96	0,026	25%	1,47	2,45	17	
Vzorek Y												17	16	94
All results		2,01	0,07	3,5	17	0	CVP	1,97	0,028	25%	1,47	2,47	17	
(161) Lymphocytes	[·10 ⁹ /L]				17							17	16	94
Sample X												17	17	100
All results		1,61	0,056	3,5	17	0	CVP	1,64	0,021	25%	1,23	2,05	17	
Vzorek Y												17	16	94
All results		1,6	0,1	6,4	17	0	CVP	1,65	0,022	25%	1,23	2,07	17	
(162) Monocytes	[·10 ⁹ /L]				17							17	15	88
Sample X												17	16	94
All results		0,323	0,076	24	17	0	CVP	0,367	0,017	50%	0,183	0,551	17	
Vzorek Y												17	16	94
All results		0,319	0,086	27	17	0	CVP	0,371	0,018	50%	0,185	0,557	17	
(163) Eosinophils	[·10 ⁹ /L]				17							17	17	100
Sample X												17	17	100
All results		0,105	0,016	15	17	0	CVP	0,103	0,003	50%	0,051	0,155	17	
Vzorek Y												17	17	100
All results		0,105	0,02	19	17	0	CVP	0,104	0,004	50%	0,052	0,156	17	
(164) Basophiles	[·10 ⁹ /L]				17							17	17	100
Sample X												17	17	100
All results		0,039	0,023	60	17	0	CVP	0,048	0,004	asym.	0	0,124	17	
Vzorek Y												17	17	100
All results		0,039	0,023	58	17	0	CVP	0,049	0,005	asym.	0	0,125	17	
(120) Reticulocyte count (Analyser)	[·10 ⁹ /L]				17							17	13	76
Sample X												17	14	82
All results		64,4	18	28	17	0	CVP	57,8	3,3	45%	31,7	83,9	17	
Vzorek Y												17	14	82
All results		60,3	17	29	17	0	CVP	57,7	3,3	45%	31,7	83,7	17	
(126) Immature reticulocyte fraction	[%]				14							12	8	67
Sample X		7,58	2,9	38	14							12	9	75
All results (without individual groups)		7,58	2,9	38	12	0	CVP	9,3	0,8	45%	5,11	13,5	12	
Other					2	2						0		
							2x 12							
Vzorek Y		7,37	3,8	52	14							12	8	67
All results (without individual groups)		7,37	3,8	52	12	0	CVP	9,25	0,71	45%	5,08	13,5	12	
Other					2	2						0		
							2x 12							
(127) Mean reticulocyte volume	[fL]				4							4	4	100
Sample X												4	4	100
Other					4	0						4		
							4x							
Vzorek Y												4	4	100
Other					4	0						4		
							4x							
(128) Mean amount of hemoglobin in reticulocytes	[pg]				13							13	11	85
Sample X		32	3,8	12	13							13	11	85
(63) Sysmex		35,3	2,1	6,1	5	0	CVPG	35,6	0,34	10%	32	39,2	5	
(177) Mindray		30,3	2	6,6	8	0	CVPG	29,9	1,5	10%	26,9	32,9	8	
Vzorek Y		32	3,7	12	13							13	11	85
(63) Sysmex		35,2	1,8	5,1	5	0	CVPG	35,6	0,3	10%	32	39,2	5	
(177) Mindray		30,3	1,9	6,1	8	0	CVPG	30	1,4	10%	27	33	8	