

## EQA round: RET1/24 - Reticulocytes

Deadline: 19.4.2024

Setup: groups - P (manufacturer of instrument); 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>(120) Reticulocyte count (analyser)</b>	[·10 <sup>9</sup> /L]				192							192	171	89	
<b>Sample A</b>		58	11	19	192		CVP	58	1,9	40%	34,8	81,2	192	179	93
(1) Abbott		49,6	11	23	9	0							9		
(12) Beckman Coulter		39,6	7,4	19	20	0							20		
(63) Sysmex		63,4	5,9	9,4	112	0							112		
(177) Mindray		52,7	6,2	12	39	0							39		
(179) Siemens		65,2	5,7	8,8	9	0							9		
Other					3	0							3		
								1x 9, 1x 149, 1x 176							
<b>Sample B</b>		55,4	9,9	18	192		CVP	55,4	1,8	40%	33,2	77,6	192	176	92
(1) Abbott		40,5	5,2	13	9	0							9		
(12) Beckman Coulter		39	8,6	22	20	1							20		
(63) Sysmex		56,9	5,4	9,5	112	0							112		
(177) Mindray		60,7	8,9	15	39	0							39		
(179) Siemens		72,9	13	19	9	0							9		
Other					3	0							3		
								1x 9, 1x 149, 1x 176							
<b>(138) Reticulocyte count (microscope)</b>	[·10 <sup>9</sup> /L]				53							53	46	87	
<b>Sample A</b>												53	51	96	
(0) not specified		57,5	12	21	53	0	CVP	57,5	4	45%	31,6	83,4	53		
<b>Sample B</b>												53	47	89	
(0) not specified		50,5	14	28	53	0	CVP	50,5	4,7	45%	27,7	73,3	53		
<b>(126) Immature reticulocyte fraction</b>	[%]				115							110	104	95	
<b>Sample A</b>		7,65	1,8	23	115							110	105	95	
(12) Beckman Coulter		28,5	5,2	18	8	1	CVPG	28,5	5	45%	15,6	41,4	8		
(63) Sysmex		7,36	1,4	19	81	0	CVPG	7,36	0,39	45%	4,04	10,7	81		
(177) Mindray		8,43	2	23	21	2	CVPG	8,43	1,1	45%	4,63	12,3	21		
Other					5	0							0		
								2x 1, 1x 176, 2x 179							
<b>Sample B</b>		6,64	1,5	22	115							110	106	96	
(12) Beckman Coulter		27,4	3,5	13	8	1	CVPG	27,4	3,4	45%	15	39,8	8		
(63) Sysmex		6,59	1,2	18	81	0	CVPG	6,59	0,32	45%	3,62	9,56	81		
(177) Mindray		6,03	1,5	26	21	0	CVPG	6,03	0,83	45%	3,31	8,75	21		
Other					5	0							0		
								2x 1, 1x 176, 2x 179							
<b>(128) Mean amount of hemoglobin in reticulocytes</b>	[pg]				115							112	108	96	
<b>Sample A</b>		33,4	1,5	4,6	115							112	109	97	
(63) Sysmex		33,9	0,83	2,5	86	0	CVPG	33,9	0,22	10%	30,5	37,3	86		
(177) Mindray		28,6	2,1	7,4	20	0	CVPG	28,6	1,2	10%	25,7	31,5	20		
(179) Siemens		32,2	0,74	2,3	6	0	CVPG	32,2	1	10%	28,9	35,5	6		
Other					3	0							0		
								2x 1, 1x 176							
<b>Sample B</b>		32,1	1,6	5	115							112	108	96	
(63) Sysmex		32,7	0,83	2,5	86	0	CVPG	32,7	0,22	10%	29,4	36	86		
(177) Mindray		26,8	1,8	6,6	20	0	CVPG	26,8	0,97	10%	24,1	29,5	20		
(179) Siemens		31,1	0,74	2,4	6	0	CVPG	31,1	1	10%	27,9	34,3	6		
Other					3	0							0		
								2x 1, 1x 176							
<b>(127) Mean reticulocyte volume</b>	[fL]				21							21	17	81	
<b>Sample A</b>		102	6,9	6,7	21		CVP	102	3,7	10%	91,8	113	21	18	86
(12) Beckman Coulter		102	1,1	1,1	9	0							9		
(177) Mindray		103	10	10	10	0							10		
Other					2	0							2		
								1x 63, 1x 179							
<b>Sample B</b>		93,8	5,8	6,2	21		CVP	93,8	3,1	10%	84,4	104	21	18	86
(12) Beckman Coulter		91,5	4,2	4,5	9	0							9		
(177) Mindray		95,7	7,9	8,2	10	0							10		
Other					2	0							2		
								1x 63, 1x 179							