

EQA round: IFT2/23 - Immunophenotypisation

Deadline: 30.10.2023

Setup: groups - manufacturer of kit; 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	U _{AV} = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	UL = upper limit
N _{tot} = total number of the results		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				
(253) CD 3+ T lymphocytes	[%]				31							31	30	97	
Sample A		66,4	1,6	2,4	31		CVP	66,3	0,34	7%	61,6	71	31	31	100
(12) Beckman Coulter		66,2	1,4	2,2	18	0							18		
(88) Becton Dickinson		66,2	1,2	1,9	7	0							7		
Other					6	0							6		
							3x 36, 1x 64, 2x 177								
Sample B		83,6	1,2	1,4	31		CVP	83,8	0,28	7%	77,9	89,7	31	30	97
(12) Beckman Coulter		83,4	1,2	1,5	18	0							18		
(88) Becton Dickinson		84,1	1,3	1,5	7	0							7		
Other					6	0							6		
							3x 36, 1x 64, 2x 177								
(254) CD 4+ T lymphocytes	[%]				31								31	26	84
Sample A		42	1,6	3,8	31		CVP	42,3	0,36	10%	38	46,6	31	29	94
(12) Beckman Coulter		41,7	1,5	3,6	18	0							18		
(88) Becton Dickinson		42,1	3	7,1	7	0							7		
Other					6	0							6		
							3x 36, 1x 64, 2x 177								
Sample B		19,5	1,1	5,6	31		CVP	19,7	0,19	10%	17,7	21,7	31	27	87
(12) Beckman Coulter		19,6	0,49	2,5	18	0							18		
(88) Becton Dickinson		19,1	2,4	12	7	0							7		
Other					6	0							6		
							3x 36, 1x 64, 2x 177								
(255) CD 8+ T lymphocytes	[%]				31								31	28	90
Sample A		14,6	1,3	9,1	31		CVP	14,4	0,21	17%	11,9	16,9	31	29	94
(12) Beckman Coulter		14,3	1,4	9,7	18	0							18		
(88) Becton Dickinson		15,1	1,9	12	7	0							7		
Other					6	0							6		
							3x 36, 1x 64, 2x 177								
Sample B		59,7	2,6	4,3	31		CVP	60,6	0,47	17%	50,2	71	31	30	97
(12) Beckman Coulter		58,8	2,7	4,7	18	0							18		
(88) Becton Dickinson		60,5	2,1	3,5	7	0							7		
Other					6	0							6		
							3x 36, 1x 64, 2x 177								
(256) B lymphocytes	[%]				31								31	26	84
Sample A		23,1	1,6	6,8	31		CVP	23,6	0,29	30%	16,5	30,7	31	30	97
(12) Beckman Coulter		22,7	1,4	6,3	18	0							18		
(88) Becton Dickinson		24,7	1,4	5,7	7	0							7		
Other					6	0							6		
							3x 36, 1x 64, 2x 177								
Sample B		2,29	0,46	20	31		CVP	2,4	0,081	30%	1,68	3,12	31	26	84
(12) Beckman Coulter		2,25	0,52	23	18	0							18		
(88) Becton Dickinson		2,32	0,33	14	7	0							7		
Other					6	0							6		
							3x 36, 1x 64, 2x 177								
(257) NK cells	[%]				31								31	27	87
Sample A		8,98	0,96	11	31		CVP	8,8	0,23	26%	6,51	11,1	31	29	94
(12) Beckman Coulter		9,08	1,2	13	18	0							18		
(88) Becton Dickinson		8,65	1,6	18	7	0							7		
Other					6	0							6		
							3x 36, 1x 64, 2x 177								
Sample B		12,8	1,1	8,3	31		CVP	12,8	0,2	26%	9,47	16,2	31	29	94
(12) Beckman Coulter		12,9	1,2	9,3	18	0							18		
(88) Becton Dickinson		11,9	2,7	22	7	0							7		
Other					6	0							6		
							3x 36, 1x 64, 2x 177								
(630) WBC	[·10 ⁹ /L]				18								18	15	83
Sample A		3,02	0,19	6,2	18		CVP	3,05	0,042	10%	2,74	3,36	18	16	89
(63) Sysmex		3,12	0,13	4	6	0							6		
(177) Mindray		3,08	0,059	1,9	5	0							5		
Other					7	0							7		
							3x 0, 3x 12, 1x 179								
Sample B		5,56	0,3	5,4	18		CVP	5,57	0,08	10%	5,01	6,13	18	15	83
(63) Sysmex		5,7	0,25	4,4	6	0							6		
(177) Mindray		5,52	0,16	2,8	5	0							5		

EQA round: IFT2/23 - Immunophenotypisation

Deadline: 30.10.2023

Setup: groups - manufacturer of kit; 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				
Other					7	0	3x 0, 3x 12, 1x 179					7			
(631) Lymphocytes	[·10⁹/L]				17							17	15	88	
Sample A		0,973	0,11	11	17		CVP	1,04	0,04	25%	0,78	1,3	17	15	88
(63) Sysmex		1,07	0,082	7,7	6	0							6		
(177) Mindray		0,92	0,045	4,8	5	0							5		
Other					6	0							6		
							3x 0, 1x 12, 1x 36, 1x 179								
Sample B		3,1	0,29	9,3	17		CVP	3,17	0,096	25%	2,37	3,97	17	15	88
(63) Sysmex		3,22	0,32	9,9	6	0							6		
(177) Mindray		3,01	0,1	3,4	5	0							5		
Other					6	0							6		
							3x 0, 1x 12, 1x 36, 1x 179								
(632) CD 3+ T lymphocytes (abs. count)	[·10⁹/L]				16							16	14	88	
Sample A		0,638	0,074	12	16		CVP	0,679	0,032	30%	0,475	0,883	16	15	94
(0) not specified		0,645	0,082	13	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,647	0,035	5,4	7	0							7		
Other					4	0							4		
							1x 63, 3x 177								
Sample B		2,62	0,29	11	16		CVP	2,66	0,094	22%	2,07	3,25	16	14	88
(0) not specified		2,63	0,17	6,5	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		2,65	0,3	11	7	0							7		
Other					4	0							4		
							1x 63, 3x 177								
(633) CD 4+ T lymphocytes (abs. count)	[·10⁹/L]				16							16	14	88	
Sample A		0,419	0,064	15	16		CVP	0,437	0,021	30%	0,305	0,569	16	15	94
(0) not specified		0,45	0,045	10	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,394	0,039	9,8	7	0							7		
Other					4	0							4		
							1x 63, 3x 177								
Sample B		0,616	0,085	14	16		CVP	0,62	0,026	26%	0,458	0,782	16	14	88
(0) not specified		0,635	0,022	3,5	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,585	0,052	8,9	7	0							7		
Other					4	0							4		
							1x 63, 3x 177								
(634) CD 8+ T lymphocytes (abs. count)	[·10⁹/L]				16							16	14	88	
Sample A		0,142	0,021	14	16		CVP	0,148	0,007	30%	0,103	0,193	16	15	94
(0) not specified		0,153	0,01	6,8	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,138	0,011	8,1	7	0							7		
Other					4	0							4		
							1x 63, 3x 177								
Sample B		1,89	0,18	9,6	16		CVP	1,92	0,07	24%	1,45	2,39	16	14	88
(0) not specified		1,89	0,037	2	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		1,89	0,22	11	7	0							7		
Other					4	0							4		
							1x 63, 3x 177								
(635) B lymphocytes (abs. count)	[·10⁹/L]				16							16	12	75	
Sample A		0,222	0,038	17	16		CVP	0,242	0,011	28%	0,174	0,31	16	14	88
(0) not specified		0,243	0,04	16	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,218	0,041	19	7	0							7		
Other					4	0							4		
							1x 63, 3x 177								
Sample B		0,071	0,022	30	16		CVP	0,075	0,005	38%	0,046	0,104	16	14	88
(0) not specified		0,072	0,013	18	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,064	0,025	39	7	0							7		
Other					4	0							4		
							1x 63, 3x 177								
(636) NK cells (abs. count)	[·10⁹/L]				16							16	12	75	
Sample A		0,092	0,02	21	16		CVP	0,09	0,005	38%	0,055	0,125	16	13	81
(0) not specified		0,096	0,007	7	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,105	0,037	35	6	0							6		
Other					5	0							5		
							1x 9, 1x 63, 3x 177								
Sample B		0,412	0,055	13	16		CVP	0,407	0,016	26%	0,301	0,513	16	14	88
(0) not specified		0,43	0,015	3,4	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,395	0,052	13	6	0							6		
Other					5	0							5		
							1x 9, 1x 63, 3x 177								