

EQA round: RF1/24 - Diagnostics of Rheumatoid Arthritis and ASLO

Deadline: 15.3.2024

Setup: groups - R (manufacturer of kit); minimal size of the groups n = 5

RoM = robust average	AV = assigned value	D _{max} = acceptable difference
SD = standard deviation	CVPG = consensus of the participants' groups	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				
Set 1															
(277) anti-CCP IgG	[kU/L]				80										0
Sample A1		2,23	2,5	110	80										0
(1) Abbott		0,654	0,16	24	20	1	CVPG	0,654	0,089	66%	0,222	1,09			0
(60) Roche		7	1,3	19	10	0	CVPG	7	1	66%	2,38	11,7			0
(87) Euroimmun		0,6	0,59	99	8	0	CVPG	0,6	0,45	66%	0,204	0,996			0
(140) TestLine		6,79	9,2	140	9	3	CVPG	6,79	13	66%	2,3	11,3			0
(166) Thermo Fisher		1,9	0,59	31	7	0	CVPG	1,9	0,58	66%	0,646	3,16			0
(211) INOVA Diagnostics		2,8	2,7	95	6	1	CVPG	2,8	7,5	66%	0,952	4,65			0
Other					20	2									0
															1x 14, 4x 29, 1x 66, 1x 73, 3x 135, 1x 147, 2x 148, 3x 162, 1x 179, 3x 999
Sample B1		96	78	81	80										0
(1) Abbott		54,4	3,4	6,3	20	1	CVPG	54,4	1,9	33%	36,4	72,4			0
(60) Roche		178	12	7	10	0	CVPG	178	9,7	33%	119	237			0
(87) Euroimmun		26,3	33	130	8	0	CVPG	26,3	25	33%	17,6	35			0
(140) TestLine		239	200	85	9	3	CVPG	239	280	33%	160	318			0
(166) Thermo Fisher		104	18	17	7	0	CVPG	104	17	33%	69,6	139			0
(211) INOVA Diagnostics		235	36	15	6	1	CVPG	235	100	33%	157	313			0
Other					20	3									0
															1x 14, 4x 29, 1x 66, 1x 73, 3x 135, 1x 147, 2x 148, 3x 162, 1x 179, 3x 999
(282) anti-MCV	[kU/L]				24										0
Sample A1		6,04	2,8	47	24										0
(135) OrgenTec		5,55	2,1	38	22	0	CVPG	5,55	1,1	66%	1,88	9,22			0
Other					2	0									0
															1x 34, 1x 166
Sample B1		299	190	65	24										0
(135) OrgenTec		304	200	66	22	2	CVPG	304	110	33%	203	405			0
Other					2	1									0
															1x 34, 1x 166
(231) Rheumat. fac. (scr)	[kU/L]				174										158 140 89
Sample A1		8,79	4,3	49	174										158 142 90
(1) Abbott		15,2	7,5	49	42	3	CVPG	15,2	2,9	66%	5,16	25,3			42
(58) Beckman Coulter (AU)		6,7	2,9	43	26	0	CVPG	6,7	1,4	66%	2,27	11,2			26
(60) Roche		9,44	1,2	12	48	3	CVPG	9,44	0,42	66%	3,2	15,7			48
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		9,07	0,096	1,1	8	0	CVPG	9,07	0,073	66%	3,08	15,1			8
(162) Siemens (Atellica)		5,73	2,5	43	19	0	CVPG	5,73	1,4	66%	1,94	9,52			19
(177) Mindray		5,9	1,8	30	6	1	CVPG	5,9	5	66%	2	9,8			6
(179) Siemens		6,67	2,3	34	9	1	CVPG	6,67	1,7	66%	2,26	11,1			9
Other					16	2									0
															4x 12, 3x 91, 2x 115, 1x 116, 2x 148, 3x 178, 1x 999
Sample B1		93	38	41	174										158 151 96
(1) Abbott		143	11	7,5	42	2	CVPG	143	4,1	33%	95,8	191			42
(58) Beckman Coulter (AU)		71	3,2	4,5	26	0	CVPG	71	1,6	33%	47,5	94,5			26
(60) Roche		66	2	3	48	2	CVPG	66	0,72	33%	44,2	87,8			48
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		66,7	5,7	8,6	8	0	CVPG	66,7	4,3	33%	44,6	88,8			8
(162) Siemens (Atellica)		76,1	4,7	6,2	19	0	CVPG	76,1	2,7	33%	50,9	102			19
(177) Mindray		141	18	12	6	0	CVPG	141	25	33%	94,4	188			6
(179) Siemens		80,3	9,1	11	9	1	CVPG	80,3	6,9	33%	53,8	107			9
Other					16	2									0
															4x 12, 3x 91, 2x 115, 1x 116, 2x 148, 3x 178, 1x 999
(234) Rheumat. factor IgA	[kU/L]				43										35 27 77
Sample A1		5,11	3,7	72	43										35 28 80
(135) OrgenTec		2,18	1,4	63	11	0	CVPG	2,18	1	66%	0,741	3,62			11
(140) TestLine		8,4	1,5	18	18	2	CVPG	8,4	0,93	66%	2,85	14			18
(166) Thermo Fisher		5,2	1,3	26	6	0	CVPG	5,2	1,9	66%	1,76	8,64			6
Other					8	1									0
															1x 5, 2x 147, 4x 148, 1x 211
Sample B1		351	150	43	43										35 28 80
(135) OrgenTec		500	0	0	11	2	CVPG	500		33%	335	665			11
(140) TestLine		342	59	17	18	2	CVPG	342	36	33%	229	455			18
(166) Thermo Fisher		191	38	20	6	0	CVPG	191	53	33%	127	255			6
Other					8	1									0
															1x 5, 2x 147, 4x 148, 1x 211

EQA round: RF1/24 - Diagnostics of Rheumatoid Arthritis and ASLO

Deadline: 15.3.2024

Setup: groups - R (manufacturer of kit); 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				
(233) Rheumat. factor IgG	[kU/L]				44							34	26	76	
Sample A1		7,69	5,1	67	44							34	28	82	
(135) OrgenTec		5,62	2,6	46	11	0	CVPG	5,62	1,9	66%	1,91	9,33	11		
(140) TestLine		12,4	1,4	11	18	2	CVPG	12,4	0,83	66%	4,21	20,6	18		
(166) Thermo Fisher		4,15	0,82	20	5	0	CVPG	4,15	2,3	66%	1,41	6,89	5		
Other					10	1							0		
								1x 1, 1x 5, 1x 58, 2x 147, 4x 148, 1x 211							
Sample B1		90,8	77	85	44							34	27	79	
(135) OrgenTec		217	86	40	11	0	CVPG	217	64	33%	145	289	11		
(140) TestLine		39,5	4,7	12	18	2	CVPG	39,5	2,9	33%	26,4	52,6	18		
(166) Thermo Fisher		37,5	3,7	9,9	5	0	CVPG	37,5	10	33%	25,1	49,9	5		
Other					10	1							0		
								1x 1, 1x 5, 1x 58, 2x 147, 4x 148, 1x 211							
(235) Rheumat. factor IgM	[kU/L]				44							35	26	74	
Sample A1		3,89	3,5	90	44							35	30	86	
(135) OrgenTec		2,08	1,1	52	11	0	CVPG	2,08	0,81	66%	0,707	3,46	11		
(140) TestLine		7,36	1,2	17	18	2	CVPG	7,36	0,75	66%	2,5	12,3	18		
(166) Thermo Fisher		0,85	0,22	26	6	0	CVPG	0,85	0,31	66%	0,289	1,42	6		
Other					9	1							0		
								1x 5, 1x 91, 2x 147, 4x 148, 1x 211							
Sample B1		183	150	80	44							35	28	80	
(135) OrgenTec		98,1	25	25	11	0	CVPG	98,1	18	33%	65,7	131	11		
(140) TestLine		354	95	27	18	2	CVPG	354	58	33%	237	471	18		
(166) Thermo Fisher		38,5	3,7	9,6	6	0	CVPG	38,5	5,2	33%	25,7	51,3	6		
Other					9	1							0		
								1x 5, 1x 91, 2x 147, 4x 148, 1x 211							
Set 2															
(237) anti-streptolysin O (ASLO)	[kU/L]				165							152	149	98	
Sample A2		160	27	17	165							152	150	99	
(1) Abbott		126	5,8	4,6	42	0	CVPG	126	2,2	20%	100	152	42		
(58) Beckman Coulter (AU)		165	5,4	3,3	29	0	CVPG	165	2,5	20%	132	198	29		
(60) Roche		175	11	6,3	43	0	CVPG	175	4,1	20%	140	210	43		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		176	7,4	4,2	6	0	CVPG	176	10	20%	140	212	6		
(162) Siemens (Atellica)		178	7,8	4,4	19	0	CVPG	178	4,4	20%	142	214	19		
(177) Mindray		151	2,5	1,7	5	0	CVPG	151	7,1	20%	120	182	5		
(179) Siemens		182	13	6,9	8	0	CVPG	182	9,6	20%	145	219	8		
Other					13	0							0		
								3x 12, 3x 91, 3x 115, 3x 178, 1x 999							
Sample B2		561	120	21	165							152	150	99	
(1) Abbott		417	14	3,3	42	0	CVPG	417	5,2	20%	333	501	42		
(58) Beckman Coulter (AU)		650	25	3,8	29	0	CVPG	650	11	20%	520	780	29		
(60) Roche		584	30	5,2	43	0	CVPG	584	11	20%	467	701	43		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		572	14	2,5	6	0	CVPG	572	20	20%	457	687	6		
(162) Siemens (Atellica)		687	27	3,9	19	0	CVPG	687	15	20%	549	825	19		
(177) Mindray		535	42	7,8	5	0	CVPG	535	120	20%	428	642	5		
(179) Siemens		674	25	3,7	8	0	CVPG	674	19	20%	539	809	8		
Other					13	0							0		
								3x 12, 3x 91, 3x 115, 3x 178, 1x 999							