

EQA round: VVV2/24 - Maternal Diagnostic Screening (Triple Test)

Deadline: 1.11.2024

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														
(238) free β-hCG	[U/L]				50							48	47	98
Sample A1		48,3	3,2	6,7	50							48	48	100
(24) B.R.A.H.M.S.		55,5	4,2	7,6	8	0	CVPG	55,5	3,2	15%	47,1	63,9	8	
(60) Roche		47,4	2,5	5,3	40	0	CVPG	47,4	0,96	15%	40,2	54,6	40	
Other					2	0							0	
							1x 82, 1x 162							
Sample B1		56,3	2,9	5,2	50							48	47	98
(24) B.R.A.H.M.S.		62,7	4,2	6,6	8	0	CVPG	62,7	3,2	15%	53,2	72,2	8	
(60) Roche		55,6	2	3,6	40	0	CVPG	55,6	0,78	15%	47,2	64	40	
Other					2	0							0	
							1x 82, 1x 162							
(239) PAPP-A	[U/L]				53							51	48	94
Sample A1		0,357	0,035	9,9	53							51	48	94
(24) B.R.A.H.M.S.		0,36	0,047	13	9	0	CVPG	0,36	0,059	20%	0,288	0,432	9	
(60) Roche		0,357	0,031	8,5	42	0	CVPG	0,357	0,012	20%	0,285	0,429	42	
Other					2	1							0	
							1x 82, 1x 162							
Sample B1		1,21	0,12	9,7	53							51	51	100
(24) B.R.A.H.M.S.		1,25	0,13	11	9	0	CVPG	1,25	0,16	20%	1	1,5	9	
(60) Roche		1,2	0,1	8,6	42	0	CVPG	1,2	0,039	20%	0,96	1,44	42	
Other					2	0							0	
							1x 82, 1x 162							
(245) PIGF	[ng/L]				31							29	27	93
Sample A1		24,7	1,8	7,3	31							29	28	97
(24) B.R.A.H.M.S.		25,9	3,1	12	7	0	CVPG	25,9	3	23%	19,9	31,9	7	
(60) Roche		24,4	1	4,3	22	0	CVPG	24,4	0,54	23%	18,7	30,1	22	
Other					2	0							0	
							1x 73, 1x 82							
Sample B1		18,7	4,8	26	31							29	27	93
(24) B.R.A.H.M.S.		10,6	2,3	22	7	0	CVPG	10,6	2,3	23%	8,16	13,1	7	
(60) Roche		20,6	1	4,9	22	0	CVPG	20,6	0,53	23%	15,8	25,4	22	
Other					2	0							0	
							1x 73, 1x 82							
Set 2														
(370) AFP	[µg/L]				44							33	32	97
Sample A2		30,6	4,3	14	44							33	33	100
(12) Beckman Coulter		26,8	3,6	13	16	0	CVPG	26,8	2,2	20%	21,4	32,2	16	
(60) Roche		33,9	2,5	7,4	17	0	CVPG	33,9	1,5	20%	27,1	40,7	17	
Other					11	0							0	
							4x 1, 2x 24, 1x 29, 2x 162, 2x 179							
Sample B2		19,8	2,2	11	44							33	32	97
(12) Beckman Coulter		18,3	2,1	12	16	0	CVPG	18,3	1,3	20%	14,6	22	16	
(60) Roche		21,5	1,5	7,2	17	0	CVPG	21,5	0,91	20%	17,2	25,8	17	
Other					11	0							0	
							4x 1, 2x 24, 1x 29, 2x 162, 2x 179							
(373) hCG	[kU/L]				44							33	31	94
Sample A2		31,9	6	19	44							33	32	97
(12) Beckman Coulter		37,6	4,2	11	16	0	CVPG	37,6	2,6	18%	30,8	44,4	16	
(60) Roche		27,3	2,3	8,4	17	0	CVPG	27,3	1,4	18%	22,3	32,3	17	
Other					11	0							0	
							3x 1, 2x 24, 1x 29, 1x 36, 2x 162, 2x 179							
Sample B2		63	12	19	44							33	32	97
(12) Beckman Coulter		74,8	6,3	8,4	16	0	CVPG	74,8	3,9	18%	61,3	88,3	16	
(60) Roche		53,3	4,5	8,5	17	0	CVPG	53,3	2,7	18%	43,7	62,9	17	
Other					11	0							0	
							3x 1, 2x 24, 1x 29, 1x 36, 2x 162, 2x 179							
(375) Estriol unconjug.	[nmol/L]				33							31	26	84
Sample A2		2,43	1,2	49	33							31	29	94
(12) Beckman Coulter		3,15	0,34	11	21	0	CVPG	3,15	0,18	33%	2,11	4,19	21	
(29) Siemens (Immulite)		1,12	0,28	25	10	0	CVPG	1,12	0,22	33%	0,75	1,49	10	
Other					2	0							0	
							1x 24, 1x 179							

EQA round: VV2/24 - Maternal Diagnostic Screening (Triple Test)

Deadline: 1.11.2024

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				
Sample B2		1,26	0,7	55	33							31	27	87	
(12) Beckman Coulter		1,7	0,2	12	21	0	CVPG	1,7	0,11	33%	1,13	2,27	21		
(29) Siemens (Immulite)		0,453	0,16	35	10	0	CVPG	0,453	0,12	33%	0,303	0,603	10		
Other					2	0							0		
															1x 24, 1x 179
1. trimester															
(240) free β-hCG (MoM)	[MoM]				40							38	36	95	
Mother X1		1,7	0,19	11	40							38	36	95	
(24) B.R.A.H.M.S.		1,69	0,089	5,3	7	0	CVPG	1,69	0,086	33%	1,13	2,25	7		
(60) Roche		1,7	0,2	12	31	0	CVPG	1,7	0,087	33%	1,13	2,27	31		
Other					2	0							0		
															1x 82, 1x 162
Mother Y1		1,24	0,12	9,8	40							38	38	100	
(24) B.R.A.H.M.S.		1,24	0,045	3,6	7	0	CVPG	1,24	0,044	33%	0,83	1,65	7		
(60) Roche		1,25	0,13	10	31	0	CVPG	1,25	0,057	33%	0,837	1,67	31		
Other					2	0							0		
															1x 82, 1x 162
(241) PAPP-A (MoM)	[MoM]				43							41	36	88	
Mother X1		0,132	0,023	18	43							41	37	90	
(24) B.R.A.H.M.S.		0,125	0,022	17	8	0	CVPG	0,125	0,016	33%	0,083	0,167	8		
(60) Roche		0,134	0,024	18	33	0	CVPG	0,134	0,01	33%	0,089	0,179	33		
Other					2	0							0		
															1x 82, 1x 162
Mother Y1		0,702	0,091	13	43							41	39	95	
(24) B.R.A.H.M.S.		0,705	0,11	16	8	0	CVPG	0,705	0,085	33%	0,472	0,938	8		
(60) Roche		0,696	0,084	12	33	0	CVPG	0,696	0,036	33%	0,466	0,926	33		
Other					2	0							0		
															1x 82, 1x 162
2. trimester															
(380) AFP (MoM)	[MoM]				38							29	27	93	
Mother X2		0,88	0,097	11	38							29	28	97	
(12) Beckman Coulter		0,825	0,1	12	14	0	CVPG	0,825	0,066	23%	0,635	1,02	14		
(60) Roche		0,957	0,11	12	15	0	CVPG	0,957	0,071	23%	0,736	1,18	15		
Other					9	0							0		
															4x 1, 1x 24, 1x 29, 1x 162, 2x 179
Mother Y2		0,5	0,052	10	38							29	27	93	
(12) Beckman Coulter		0,487	0,05	10	14	0	CVPG	0,487	0,033	23%	0,374	0,6	14		
(60) Roche		0,528	0,047	8,9	15	0	CVPG	0,528	0,03	23%	0,406	0,65	15		
Other					9	0							0		
															4x 1, 1x 24, 1x 29, 1x 162, 2x 179
(382) hCG (MoM)	[MoM]				38							29	28	97	
Mother X2		1	0,12	12	38							29	28	97	
(12) Beckman Coulter		1	0,15	15	14	0	CVPG	1	0,1	40%	0,6	1,4	14		
(60) Roche		1,01	0,12	12	15	0	CVPG	1,01	0,074	40%	0,606	1,42	15		
Other					9	0							0		
															3x 1, 1x 24, 1x 29, 1x 36, 1x 162, 2x 179
Mother Y2		2,34	0,2	8,7	38							29	29	100	
(12) Beckman Coulter		2,35	0,21	8,8	14	0	CVPG	2,35	0,14	40%	1,41	3,29	14		
(60) Roche		2,36	0,16	6,7	15	0	CVPG	2,36	0,1	40%	1,41	3,31	15		
Other					9	0							0		
															3x 1, 1x 24, 1x 29, 1x 36, 1x 162, 2x 179
(384) Estriol unconjug. (MoM)	[MoM]				31							29	25	86	
Mother X2		0,933	0,18	19	31							29	28	97	
(12) Beckman Coulter		1,01	0,12	12	19	0	CVPG	1,01	0,069	40%	0,606	1,42	19		
(29) Siemens (Immulite)		0,82	0,2	25	10	0	CVPG	0,82	0,16	40%	0,492	1,15	10		
Other					2	0							0		
															1x 24, 1x 179
Mother Y2		0,371	0,12	34	31							29	25	86	
(12) Beckman Coulter		0,438	0,067	15	19	0	CVPG	0,438	0,038	40%	0,262	0,614	19		
(29) Siemens (Immulite)		0,252	0,098	39	10	0	CVPG	0,252	0,076	40%	0,151	0,353	10		
Other					2	0							0		
															1x 24, 1x 179