

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: PRO2/20 - Specific Proteins

Deadline: 21.08.2020

RoM = robust average	AV = assigned value	Dmax = acceptable percent difference
SD = standard deviation	CRV = certified reference value	LL = lower limit
CV = coefficient of variation	RV = reference value	UL = upper limit
Ntot = total number of the participants	CVE = consensus value from experts	Neva = number of evaluated participants
Nout = number of results excluded before calculation	CVP = consensus value from all participants	Nsuc = number of successful participants
	CVPG = consensus value from participants groups	Srel = success (relative)
	U _{AV} = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(41) IgA					221							221	217	98%
Samples and groups	[g/L]													
Sample A		1,80	0,063	3,5	221	CVP	1,80	0,010	16%	1,51	2,09	221	218	99%
(1) Abbott		1,82	0,083	4,6	30	0						30		
(12) Beckman Coulter		1,78	0,089	5,0	20	0						20		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,79	0,054	3,0	51	0						51		
(60) Roche		1,79	0,046	2,6	57	0						57		
(91) Binding Site		1,77	0,085	4,8	5	0						5		
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,80	0,072	4,0	22	0						22		
(178) DiaSys		1,79	0,03	1,7	5	0						5		
(179) Siemens		1,79	0,05	2,8	22	0						22		
Other					9	0						9		
							2x 46, 1x 49, 1x 121, 1x 166, 3x 177, 1x 999							
Sample B		3,49	0,14	3,9	221	CVP	3,49	0,022	16%	2,93	4,05	221	220	100%
(1) Abbott		3,52	0,15	4,2	30	0						30		
(12) Beckman Coulter		3,42	0,13	3,7	20	0						20		
(58) Beckman Coulter (AU)		3,43	0,12	3,6	51	0						51		
(60) Roche		3,54	0,10	2,9	57	0						57		
(91) Binding Site		3,47	0,097	2,8	5	0						5		
(149) Siemens (BN, Dimension)		3,45	0,14	3,9	22	0						22		
(178) DiaSys		3,54	0,059	1,7	5	0						5		
(179) Siemens		3,49	0,11	3,0	22	0						22		
Other					9	0						9		
							2x 46, 1x 49, 1x 121, 1x 166, 3x 177, 1x 999							
(42) IgG					222							222	222	100%
Samples and groups	[g/L]													
Sample A		7,56	0,29	3,8	222	CVP	7,56	0,047	15%	6,42	8,7	222	222	100%
(1) Abbott		7,68	0,18	2,3	30	0						30		
(12) Beckman Coulter		7,59	0,34	4,4	20	0						20		
(58) Beckman Coulter (AU)		7,44	0,21	2,8	51	0						51		
(60) Roche		7,71	0,21	2,7	57	0						57		
(91) Binding Site		7,35	0,28	3,8	5	0						5		
(149) Siemens (BN, Dimension)		7,65	0,35	4,6	22	0						22		
(178) DiaSys		7,18	0,14	2,0	5	0						5		
(179) Siemens		7,38	0,14	2,0	22	0						22		
Other					10	0						10		
							2x 46, 1x 49, 1x 121, 2x 166, 3x 177, 1x 999							
Sample B		10,4	0,38	3,7	222	CVP	10,4	0,063	15%	8,84	12	222	222	100%
(1) Abbott		10,7	0,30	2,8	30	0						30		
(12) Beckman Coulter		10,5	0,48	4,5	20	0						20		
(58) Beckman Coulter (AU)		10,2	0,29	2,8	51	0						51		
(60) Roche		10,4	0,29	2,8	57	0						57		
(91) Binding Site		10,2	0,38	3,7	5	0						5		
(149) Siemens (BN, Dimension)		10,5	0,38	3,6	22	0						22		
(178) DiaSys		10,0	0,31	3,1	5	0						5		
(179) Siemens		10,2	0,29	2,8	22	0						22		
Other					10	0						10		
							2x 46, 1x 49, 1x 121, 2x 166, 3x 177, 1x 999							
(43) IgM					221							221	215	97%
Samples and groups	[g/L]													
Sample A		0,552	0,03	5,5	221	CVP	0,552	,0050	18%	0,452	0,652	221	219	99%
(1) Abbott		0,568	0,026	4,6	30	0						30		
(12) Beckman Coulter		0,555	0,033	5,9	20	0						20		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,539	0,031	5,8	50	0						50		
(60) Roche		0,548	0,026	4,7	57	1						57		
(91) Binding Site		0,549	0,017	3,1	5	0						5		
(149) Siemens (BN, Dimension)		0,565	0,025	4,5	22	0						22		
(178) DiaSys		0,565	0,037	6,6	5	0						5		
(179) Siemens		0,544	0,019	3,6	22	0						22		
Other					10	0						10		
							2x 46, 1x 49, 1x 121, 1x 152, 1x 166, 3x 177, 1x 999							
Sample B		1,37	0,078	5,7	221	CVP	1,37	0,013	18%	1,12	1,62	221	217	98%
(1) Abbott		1,36	0,054	3,9	30	0						30		
(12) Beckman Coulter		1,41	0,099	7,0	20	0						20		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,31	0,051	3,9	50	0						50		
(60) Roche		1,43	0,054	3,8	57	0						57		
(91) Binding Site		1,38	0,033	2,4	5	0						5		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: PRO2/20 - Specific Proteins

Deadline: 21.08.2020

Test	[unit]						Comparability									
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}		
(43) IgM					221							221	215	97%		
Samples and groups	[g/L]															
Sample B		1,37	0,078	5,7	221	CVP	1,37	0,013	18%	1,12	1,62	221	217	98%		
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,39	0,046	3,3	22	0						22				
(178) DiaSys		1,39	0,082	5,9	5	0						5				
(179) Siemens		1,35	0,039	2,9	22	0						22				
Other					10	0						10				
							2x 46, 1x 49, 1x 121, 1x 152, 1x 166, 3x 177, 1x 999									
(44) Transferrin					201							201	200	100%		
Samples and groups	[g/L]															
Sample A		2,25	0,082	3,6	201	CVP	2,25	0,014	14%	1,93	2,57	201	201	100%		
(1) Abbott		2,32	0,065	2,8	32	0						32				
(12) Beckman Coulter		2,29	0,020	0,89	10	0						10				
(58) Beckman Coulter (AU)		2,27	0,065	2,9	47	0						47				
(60) Roche		2,25	0,053	2,4	61	0						61				
(149) Siemens (BN, Dimension)		2,21	0,089	4,0	16	0						16				
(179) Siemens		2,19	0,075	3,4	25	0						25				
Other					10	0						10				
							1x 0, 1x 5, 1x 49, 1x 91, 3x 177, 3x 178									
Sample B		3,00	0,12	4,0	201	CVP	3,00	0,021	14%	2,58	3,42	201	200	100%		
(1) Abbott		3,11	0,11	3,4	32	0						32				
(12) Beckman Coulter		3,08	0,082	2,7	10	0						10				
(58) Beckman Coulter (AU)		3,01	0,071	2,3	47	0						47				
(60) Roche		2,99	0,089	3,0	61	0						61				
(149) Siemens (BN, Dimension)		2,93	0,18	6,3	16	0						16				
(179) Siemens		2,90	0,071	2,4	25	0						25				
Other					10	0						10				
							1x 0, 1x 5, 1x 49, 1x 91, 3x 177, 3x 178									
(46) alpha-1-antitrypsin					88							88	85	97%		
Samples and groups	[g/L]															
Sample A		1,13	0,12	10	88	CVP	1,13	0,031	25%	0,847	1,42	88	86	98%		
(1) Abbott		1,12	0,045	4,0	7	0						7				
(12) Beckman Coulter		1,04	0,068	6,5	7	0						7				
(58) Beckman Coulter (AU)		1,08	0,031	2,8	14	0						14				
(60) Roche		1,21	0,043	3,5	21	0						21				
(91) Binding Site		0,964	0,046	4,7	11	0						11				
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,24	0,072	5,8	17	0						17				
(179) Siemens		1,05	0,096	9,2	8	0						8				
Other					3	0						3				
							1x 5, 1x 116, 1x 152									
Sample B		1,49	0,17	11	88	CVP	1,49	0,045	25%	1,11	1,87	88	86	98%		
(1) Abbott		1,44	0,067	4,6	7	0						7				
(12) Beckman Coulter		1,33	0,16	12	7	0						7				
(58) Beckman Coulter (AU)		1,39	0,038	2,7	14	0						14				
(60) Roche		1,64	0,062	3,8	21	0						21				
(91) Binding Site		1,31	0,039	2,9	11	0						11				
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,65	0,14	8,5	17	0						17				
(179) Siemens		1,44	0,082	5,7	8	0						8				
Other					3	0						3				
							1x 5, 1x 116, 1x 152									
(47) C3 complement					136							136	134	99%		
Samples and groups	[g/L]															
Sample A		0,997	0,042	4,2	136	CVP	0,997	0,0088	17%	0,827	1,17	136	134	99%		
(1) Abbott		1,04	0,031	3,0	10	0						10				
(12) Beckman Coulter		0,981	0,036	3,7	15	0						15				
(46) Erba Lachema		1,00	0,045	4,5	5	0						5				
(58) Beckman Coulter (AU)		0,987	0,047	4,8	28	0						28				
(60) Roche		0,993	0,038	3,8	35	0						35				
(91) Binding Site		1,01	0,0090	0,95	5	0						5				
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,01	0,032	3,2	22	0						22				
(179) Siemens		0,987	0,055	5,6	10	0						10				
Other					6	0						6				
							1x 28, 1x 177, 4x 178									
Sample B		1,43	0,063	4,4	136	CVP	1,43	0,013	17%	1,18	1,68	136	134	99%		
(1) Abbott		1,50	0,066	4,4	10	0						10				
(12) Beckman Coulter		1,41	0,076	5,4	15	0						15				
(46) Erba Lachema		1,39	0,022	1,6	5	0						5				
(58) Beckman Coulter (AU)		1,40	0,046	3,3	28	0						28				
(60) Roche		1,43	0,058	4,1	35	0						35				
(91) Binding Site		1,46	0,023	1,6	5	0						5				
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,44	0,04	2,8	22	0						22				
(179) Siemens		1,42	0,075	5,3	10	0						10				
Other					6	0						6				
							1x 28, 1x 177, 4x 178									

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: PRO2/20 - Specific Proteins

Deadline: 21.08.2020

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(48) Prealbumin					114							114	112	98%	
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		0,325	0,018	5,4	114		CVP	0,325	,0040	23%	0,25	0,4	114	113	99%
(1) Abbott		0,328	0,015	4,7	20	0							20		
(12) Beckman Coulter		0,337	0,009	2,9	6	0							6		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,331	0,009	3,0	20	0							20		
(60) Roche		0,323	0,015	4,6	35	0							35		
(91) Binding Site		0,304	0,025	8,3	6	0							6		
(149) Siemens (BN, Dimension)		0,308	0,015	4,8	9	0							9		
(179) Siemens		0,334	0,015	4,4	10	0							10		
Other					8	0							8		
							2x 5, 3x 152, 3x 178								
Sample B		0,511	0,031	6,0	114		CVP	0,511	,0071	23%	0,393	0,629	114	112	98%
(1) Abbott		0,522	0,021	4,0	20	0							20		
(12) Beckman Coulter		0,487	0,025	5,2	6	0							6		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,493	0,021	4,2	20	0							20		
(60) Roche		0,519	0,03	5,7	35	0							35		
(91) Binding Site		0,492	0,018	3,6	6	0							6		
(149) Siemens (BN, Dimension)		0,505	0,037	7,3	9	0							9		
(179) Siemens		0,507	0,028	5,5	10	0							10		
Other					8	0							8		
							2x 5, 3x 152, 3x 178								
(49) Ceruloplasmin					67							56	55	98%	
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		0,285	0,045	16	67							56	55	98%	
(12) Beckman Coulter		0,282	0,027	9,5	8	0	CVPG	0,282	0,020	19%	0,228	0,336	8		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,270	0,013	4,9	13	0	CVPG	0,27	,0090	19%	0,218	0,322	13		
(60) Roche		0,251	0,017	6,6	14	0	CVPG	0,251	0,011	19%	0,203	0,299	14		
(91) Binding Site		0,245	0,007	3,0	9	0	CVPG	0,245	,0092	19%	0,198	0,292	9		
(149) Siemens (BN, Dimension)		0,338	0,028	8,2	12	0	CVPG	0,338	0,020	19%	0,273	0,403	12		
Other					11	0							0		
							3x 1, 2x 5, 1x 49, 3x 116, 1x 178, 1x 179								
Sample B		0,444	0,078	18	67							56	55	98%	
(12) Beckman Coulter		0,429	0,046	11	8	0	CVPG	0,429	0,035	19%	0,347	0,511	8		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,424	0,012	2,9	13	0	CVPG	0,424	,0084	19%	0,343	0,505	13		
(60) Roche		0,392	0,034	8,7	14	0	CVPG	0,392	0,022	19%	0,317	0,467	14		
(91) Binding Site		0,375	0,007	2,0	9	0	CVPG	0,375	,0092	19%	0,303	0,447	9		
(149) Siemens (BN, Dimension)		0,552	0,034	6,1	12	0	CVPG	0,552	0,024	19%	0,447	0,657	12		
Other					11	0							0		
							3x 1, 2x 5, 1x 49, 3x 116, 1x 178, 1x 179								
(50) Orosomuroid					63							63	62	98%	
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		0,717	0,051	7,1	63		CVP	0,717	0,016	20%	0,573	0,861	63	62	98%
(1) Abbott		0,725	0,007	1,0	6	0							6		
(12) Beckman Coulter		0,651	0,013	2,0	5	0							5		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,699	0,03	4,3	11	0							11		
(60) Roche		0,717	0,054	7,6	15	0							15		
(149) Siemens (BN, Dimension)		0,760	0,052	6,8	12	0							12		
Other					14	0							14		
							4x 5, 3x 91, 1x 116, 2x 152, 4x 179								
Sample B		0,986	0,061	6,2	63		CVP	0,986	0,019	20%	0,788	1,19	63	63	100%
(1) Abbott		1,01	0,022	2,2	6	0							6		
(12) Beckman Coulter		0,929	0,031	3,3	5	0							5		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,953	0,034	3,5	11	0							11		
(60) Roche		0,989	0,053	5,3	15	0							15		
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,02	0,065	6,4	12	0							12		
Other					14	0							14		
							4x 5, 3x 91, 1x 116, 2x 152, 4x 179								
(51) Haptoglobin					71							71	68	96%	
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		1,14	0,043	3,8	71		CVP	1,14	0,013	13%	0,991	1,29	71	68	96%
(1) Abbott		1,18	0,022	1,9	6	0							6		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,14	0,038	3,3	15	0							15		
(60) Roche		1,13	0,029	2,6	20	0							20		
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,14	0,051	4,5	13	0							13		
(179) Siemens		1,15	0,03	2,6	5	0							5		
Other					12	0							12		
							3x 5, 2x 12, 1x 28, 4x 91, 2x 152								
Sample B		1,58	0,063	4,0	71		CVP	1,58	0,018	13%	1,37	1,79	71	69	97%
(1) Abbott		1,64	0,052	3,2	6	0							6		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,58	0,073	4,6	15	0							15		
(60) Roche		1,58	0,044	2,8	20	0							20		
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,58	0,071	4,5	13	0							13		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: PRO2/20 - Specific Proteins

Deadline: 21.08.2020

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(51) Haptoglobin	[g/L]				71								71	68	96%
Samples and groups															
Sample B		1,58	0,063	4,0	71		CVP	1,58	0,018	13%	1,37	1,79	71	69	97%
(179) Siemens		1,60	0,045	2,8	5	0							5		
Other					12	0							12		
3x 5, 2x 12, 1x 28, 4x 91, 2x 152															
(52) C4 complement	[g/L]				136								136	134	99%
Samples and groups															
Sample A		0,291	0,024	8,3	136		CVP	0,291	0,0051	21%	0,229	0,353	136	136	100%
(1) Abbott		0,305	0,009	2,9	10	0							10		
(12) Beckman Coulter		0,312	0,008	2,7	16	0							16		
(46) Erba Lachema		0,285	0,007	2,6	5	0							5		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,307	0,013	4,2	27	0							27		
(60) Roche		0,267	0,011	4,3	35	0							35		
(91) Binding Site		0,293	0,026	8,9	5	0							5		
(149) Siemens (BN, Dimension)		0,291	0,014	4,6	22	0							22		
(179) Siemens		0,275	0,012	4,3	10	0							10		
Other					6	0							6		
1x 28, 1x 177, 4x 178															
Sample B		0,500	0,041	8,2	136		CVP	0,5	0,0087	21%	0,395	0,605	136	134	99%
(1) Abbott		0,521	0,025	4,7	10	0							10		
(12) Beckman Coulter		0,534	0,029	5,4	16	0							16		
(46) Erba Lachema		0,495	0,007	1,5	5	0							5		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,535	0,026	4,9	27	0							27		
(60) Roche		0,465	0,017	3,7	35	0							35		
(91) Binding Site		0,516	0,045	8,6	5	0							5		
(149) Siemens (BN, Dimension)		0,486	0,018	3,8	22	0							22		
(179) Siemens		0,478	0,026	5,5	10	0							10		
Other					6	0							6		
1x 28, 1x 177, 4x 178															
(53) a-2-macroglobulin	[g/L]				22								22	22	100%
Samples and groups															
Sample A		1,80	0,13	7,2	22		CVP	1,8	0,067	21%	1,42	2,18	22	22	100%
(12) Beckman Coulter		1,71	0,082	4,8	5	0							5		
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,82	0,12	6,5	9	0							9		
Other					8	0							8		
4x 5, 3x 91, 1x 179															
Sample B		2,52	0,17	6,8	22		CVP	2,52	0,090	21%	1,99	3,05	22	22	100%
(12) Beckman Coulter		2,49	0,12	4,8	5	0							5		
(149) Siemens (BN, Dimension)		2,53	0,13	5,0	9	0							9		
Other					8	0							8		
4x 5, 3x 91, 1x 179															
(55) Total protein	[g/L]				199								199	197	99%
Samples and groups															
Sample A		52,5	4,2	8,0	199		CVP	52,5	0,73	16%	44,1	60,9	199	199	100%
(1) Abbott		48,3	1,3	2,6	35	0							35		
(12) Beckman Coulter		48,9	2,1	4,4	7	0							7		
(46) Erba Lachema		54,8	4,2	7,6	6	0							6		
(58) Beckman Coulter (AU)		50,0	1,3	2,5	56	0							56		
(60) Roche		55,2	1,4	2,5	60	0							60		
(149) Siemens (BN, Dimension)		57,1	1,8	3,1	8	0							8		
(179) Siemens		58,0	2,0	3,5	20	0							20		
Other					7	0							7		
3x 49, 2x 177, 1x 178, 1x 998															
Sample B		74,1	4,0	5,4	199		CVP	74,1	0,70	12%	65,2	83	199	197	99%
(1) Abbott		71,5	1,4	1,9	35	0							35		
(12) Beckman Coulter		70,0	1,5	2,1	7	0							7		
(46) Erba Lachema		74,8	2,6	3,5	6	0							6		
(58) Beckman Coulter (AU)		71,1	1,6	2,3	56	0							56		
(60) Roche		76,8	2,1	2,8	60	0							60		
(149) Siemens (BN, Dimension)		79,5	2,0	2,5	8	0							8		
(179) Siemens		78,4	2,7	3,5	20	0							20		
Other					7	0							7		
3x 49, 2x 177, 1x 178, 1x 998															
(56) Soluble Transferrin Receptor (sTfR)	[mg/L]				59								47	45	96%
Samples and groups															
Sample A		1,80	1,1	58	59								47	46	98%
(12) Beckman Coulter		1,06	0,065	6,1	11	0	CVPG	1,06	0,048	20%	0,848	1,28	11		
(60) Roche		2,80	0,15	5,2	26	0	CVPG	2,8	0,070	20%	2,24	3,36	26		
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,14	0,039	3,4	10	0	CVPG	1,14	0,030	20%	0,912	1,37	10		
(999) another manufacturer		0,855	0,096	11	7	0	CVPG	0,855	0,094	20%	0,684	1,03	0		
Other					5	0							0		
1x 1, 1x 58, 2x 75, 1x 166															
Sample B		2,38	1,4	58	59								47	45	96%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: PRO2/20 - Specific Proteins

Deadline: 21.08.2020

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(56) Soluble Transferrin Receptor (sTfR)	[mg/L]				59							47	45	96%
----- Samples and groups -----														
Sample B		2,38	1,4	58	59							47	45	96%
(12) Beckman Coulter		1,39	0,098	7,0	11	0	CVPG	1,39	0,072	20%	1,11	1,67		11
(60) Roche		3,70	0,20	5,3	26	0	CVPG	3,7	0,094	20%	2,96	4,44		26
(149) Siemens (BN, Dimension)		1,48	0,087	5,9	10	0	CVPG	1,48	0,068	20%	1,18	1,78		10
(999) another manufacturer		1,15	0,074	6,4	7	0	CVPG	1,15	0,072	20%	0,92	1,38		0
Other					5	0								0
1x 1, 1x 58, 2x 75, 1x 166														
st_kn_p														
End of report												Printed: 26.08.2020		