

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: PRO1/19 - Specific Proteins

Dead line: 22.02.2019

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 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					Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(41) IgA					220						220	218	99%	
Samples and groups	[g/L]													
Sample A		1,82	0,071	3,9	220	CVP	1,82	0,012	16%	1,52	2,12	220	219	100%
(1) Abbott		1,79	0,073	4,1	27	0						27		
(12) Beckman Coulter		1,77	0,091	5,1	23	0						23		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,86	0,044	2,4	54	0						54		
(60) Roche		1,82	0,057	3,1	56	0						56		
(149) Siemens (Dade)		1,84	0,066	3,6	22	0						22		
(178) DiaSys		1,72	0,052	3,0	5	0						5		
(179) Siemens (Bayer)		1,79	0,045	2,5	18	0						18		
Other					15	0						15		
							1x 46, 4x 49, 4x 91, 1x 121, 2x 166, 2x 177, 1x 999					220	218	99%
Sample B		2,53	0,094	3,7	220	CVP	2,53	0,016	16%	2,12	2,94	220	218	99%
(1) Abbott		2,46	0,096	3,9	27	0						27		
(12) Beckman Coulter		2,49	0,13	5,1	23	0						23		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		2,57	0,07	2,7	54	0						54		
(60) Roche		2,56	0,067	2,6	56	0						56		
(149) Siemens (Dade)		2,54	0,092	3,6	22	0						22		
(178) DiaSys		2,34	0,082	3,5	5	0						5		
(179) Siemens (Bayer)		2,50	0,075	3,0	18	0						18		
Other					15	0						15		
							1x 46, 4x 49, 4x 91, 1x 121, 2x 166, 2x 177, 1x 999					221	220	100%
(42) IgG					221						221	220	100%	
Samples and groups	[g/L]													
Sample A		8,04	0,35	4,4	221	CVP	8,04	0,059	15%	6,83	9,25	221	220	100%
(1) Abbott		8,20	0,21	2,6	27	0						27		
(12) Beckman Coulter		7,98	0,26	3,2	23	0						23		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		7,95	0,23	2,9	54	0						54		
(60) Roche		8,05	0,44	5,5	57	0						57		
(149) Siemens (Dade)		8,23	0,44	5,4	22	0						22		
(178) DiaSys		7,62	0,022	0,29	5	0						5		
(179) Siemens (Bayer)		7,92	0,27	3,3	18	0						18		
Other					15	0						15		
							1x 46, 4x 49, 4x 91, 1x 121, 2x 166, 2x 177, 1x 999					221	221	100%
Sample B		11,1	0,45	4,0	221	CVP	11,1	0,074	15%	9,43	12,8	221	221	100%
(1) Abbott		11,3	0,25	2,2	27	0						27		
(12) Beckman Coulter		11,0	0,52	4,7	23	0						23		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		10,9	0,28	2,6	54	0						54		
(60) Roche		11,1	0,47	4,3	57	0						57		
(149) Siemens (Dade)		11,3	0,66	5,8	22	0						22		
(178) DiaSys		10,6	0,096	0,91	5	0						5		
(179) Siemens (Bayer)		11,0	0,29	2,6	18	0						18		
Other					15	0						15		
							1x 46, 4x 49, 4x 91, 1x 121, 2x 166, 2x 177, 1x 999					220	217	99%
(43) IgM					220						220	217	99%	
Samples and groups	[g/L]													
Sample A		0,520	0,027	5,2	220	CVP	0,52	,0045	18%	0,426	0,614	220	218	99%
(1) Abbott		0,537	0,028	5,2	27	0						27		
(12) Beckman Coulter		0,521	0,03	5,7	23	0						23		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,513	0,015	3,0	53	0						53		
(60) Roche		0,518	0,024	4,7	56	0						56		
(149) Siemens (Dade)		0,536	0,037	6,9	22	0						22		
(178) DiaSys		0,500	0,03	5,9	5	0						5		
(179) Siemens (Bayer)		0,507	0,026	5,2	18	0						18		
Other					16	0						16		
							1x 46, 4x 49, 4x 91, 1x 121, 1x 152, 2x 166, 2x 177, 1x 999					220	218	99%
Sample B		0,743	0,035	4,7	220	CVP	0,743	,0058	18%	0,609	0,877	220	218	99%
(1) Abbott		0,762	0,028	3,7	27	0						27		
(12) Beckman Coulter		0,743	0,049	6,5	23	0						23		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,744	0,027	3,6	53	0						53		
(60) Roche		0,736	0,036	4,9	56	0						56		
(149) Siemens (Dade)		0,756	0,038	5,1	22	0						22		
(178) DiaSys		0,710	0,045	6,3	5	0						5		
(179) Siemens (Bayer)		0,728	0,031	4,2	18	0						18		
Other					16	0						16		
							1x 46, 4x 49, 4x 91, 1x 121, 1x 152, 2x 166, 2x 177, 1x 999					220	218	99%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: PRO1/19 - Specific Proteins

Dead line: 22.02.2019

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability								
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(44) Transferrin	[g/L]				201							201	199	99%	
Samples and groups															
Sample A		2,28	0,076	3,3	201	CVP	2,28	0,013	14%	1,96	2,6	201	199	99%	
(1) Abbott		2,28	0,058	2,5	27	0						27			
(12) Beckman Coulter		2,25	0,089	4,0	12	0						12			
(58) Beckman Coulter (Olympus)		2,31	0,053	2,3	48	0						48			
(60) Roche		2,29	0,064	2,8	62	1						62			
(149) Siemens (Dade)		2,21	0,11	5,2	18	0						18			
(179) Siemens (Bayer)		2,25	0,066	3,0	21	0						21			
Other					13	0						13			
							1x 5, 4x 49, 1x 91, 1x 166, 3x 177, 3x 178								
Sample B		3,16	0,12	3,9	201	CVP	3,16	0,021	14%	2,71	3,61	201	200	100%	
(1) Abbott		3,18	0,084	2,6	27	0						27			
(12) Beckman Coulter		3,10	0,10	3,2	12	0						12			
(58) Beckman Coulter (Olympus)		3,19	0,073	2,3	48	0						48			
(60) Roche		3,19	0,11	3,5	62	0						62			
(149) Siemens (Dade)		3,02	0,17	5,6	18	0						18			
(179) Siemens (Bayer)		3,09	0,12	4,0	21	0						21			
Other					13	0						13			
							1x 5, 4x 49, 1x 91, 1x 166, 3x 177, 3x 178								
(46) alpha-1-antitrypsin	[g/L]				86							86	84	98%	
Samples and groups															
Sample A		1,08	0,06	5,6	86	CVP	1,08	0,016	25%	0,81	1,35	86	84	98%	
(1) Abbott		1,16	0,052	4,5	5	0						5			
(12) Beckman Coulter		1,09	0,061	5,6	10	0						10			
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,11	0,017	1,6	13	0						13			
(60) Roche		1,08	0,037	3,5	20	0						20			
(91) Binding Site		1,00	0,046	4,6	10	0						10			
(149) Siemens (Dade)		1,09	0,072	6,6	19	0						19			
Other					9	0						9			
							1x 5, 1x 28, 1x 49, 1x 116, 2x 152, 3x 179								
Sample B		1,48	0,085	5,7	86	CVP	1,48	0,022	25%	1,11	1,85	86	85	99%	
(1) Abbott		1,57	0,037	2,4	5	0						5			
(12) Beckman Coulter		1,50	0,14	9,1	10	0						10			
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,48	0,038	2,5	13	0						13			
(60) Roche		1,46	0,059	4,0	20	0						20			
(91) Binding Site		1,42	0,095	6,7	10	0						10			
(149) Siemens (Dade)		1,51	0,098	6,5	19	0						19			
Other					9	0						9			
							1x 5, 1x 28, 1x 49, 1x 116, 2x 152, 3x 179								
(47) C3 complement	[g/L]				138							138	133	96%	
Samples and groups															
Sample A		0,799	0,061	7,6	138	CVP	0,799	0,013	17%	0,663	0,935	138	134	97%	
(1) Abbott		0,790	0,074	9,4	8	0						8			
(12) Beckman Coulter		0,714	0,069	9,6	18	0						18			
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,805	0,027	3,3	26	0						26			
(60) Roche		0,837	0,049	5,9	38	0						38			
(149) Siemens (Dade)		0,799	0,029	3,6	23	0						23			
(178) DiaSys		0,805	0,052	6,4	5	0						5			
(179) Siemens (Bayer)		0,740	0,045	6,0	7	0						7			
Other					13	0						13			
							1x 28, 4x 46, 2x 49, 1x 75, 4x 91, 1x 177								
Sample B		1,14	0,074	6,5	138	CVP	1,14	0,016	17%	0,946	1,34	138	136	99%	
(1) Abbott		1,13	0,082	7,3	8	0						8			
(12) Beckman Coulter		1,05	0,085	8,1	18	0						18			
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,13	0,039	3,5	26	0						26			
(60) Roche		1,20	0,067	5,6	38	0						38			
(149) Siemens (Dade)		1,12	0,051	4,6	23	0						23			
(178) DiaSys		1,13	0,045	3,9	5	0						5			
(179) Siemens (Bayer)		1,08	0,045	4,1	7	0						7			
Other					13	0						13			
							1x 28, 4x 46, 2x 49, 1x 75, 4x 91, 1x 177								
(48) Prealbumin	[g/L]				117							117	115	98%	
Samples and groups															
Sample A		0,269	0,012	4,5	117	CVP	0,269	0,027	23%	0,207	0,331	117	117	100%	
(1) Abbott		0,267	0,013	4,8	17	0						17			
(12) Beckman Coulter		0,273	0,015	5,4	11	0						11			
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,279	0,003	1,3	17	0						17			
(60) Roche		0,267	0,009	3,6	38	0						38			
(91) Binding Site		0,264	0,005	2,2	5	0						5			
(149) Siemens (Dade)		0,264	0,011	4,3	11	0						11			
(179) Siemens (Bayer)		0,275	0,006	2,4	9	0						9			
Other					9	0						9			
							1x 5, 1x 28, 1x 116, 3x 152, 3x 178								
Sample B		0,428	0,023	5,4	117	CVP	0,428	0,052	23%	0,329	0,527	117	115	98%	

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: PRO1/19 - Specific Proteins

Dead line: 22.02.2019

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability								
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(48) Prealbumin					117							117	115	98%	
Samples and groups	[g/L]														
Sample B		0,428	0,023	5,4	117		CVP	0,428	,0052	23%	0,329	0,527	117	115	98%
(1) Abbott		0,431	0,021	4,9	17	0							17		
(12) Beckman Coulter		0,449	0,043	9,6	11	0							11		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,413	0,016	3,8	17	0							17		
(60) Roche		0,428	0,019	4,4	38	0							38		
(91) Binding Site		0,430	0,015	3,4	5	0							5		
(149) Siemens (Dade)		0,441	0,043	9,8	11	0							11		
(179) Siemens (Bayer)		0,424	0,005	1,4	9	0							9		
Other					9	0							9		
								1x 5, 1x 28, 1x 116, 3x 152, 3x 178							
(49) Ceruloplasmin					71							67	64	96%	
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		0,252	0,034	13	71							67	65	97%	
(12) Beckman Coulter		0,267	0,014	5,1	11	0	CVPG	0,267	0,010	19%	0,216	0,318	11		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,241	0,014	5,6	12	0	CVPG	0,241	,0095	19%	0,195	0,287	12		
(60) Roche		0,225	0,011	4,7	17	0	CVPG	0,225	,0063	19%	0,182	0,268	17		
(91) Binding Site		0,225	0,037	16	9	0	CVPG	0,225	0,046	19%	0,182	0,268	9		
(116) Sentinel Diagnostics		0,290	0,015	5,1	5	0	CVPG	0,29	0,042	19%	0,234	0,346	5		
(149) Siemens (Dade)		0,282	0,015	5,4	13	0	CVPG	0,282	0,010	19%	0,228	0,336	13		
Other					4	0							0		
								2x 1, 1x 5, 1x 49							
Sample B		0,385	0,051	13	71							67	66	99%	
(12) Beckman Coulter		0,414	0,031	7,6	11	0	CVPG	0,414	0,023	19%	0,335	0,493	11		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,364	0,011	3,1	12	0	CVPG	0,364	,0079	19%	0,294	0,434	12		
(60) Roche		0,343	0,02	5,9	17	0	CVPG	0,343	0,012	19%	0,277	0,409	17		
(91) Binding Site		0,368	0,085	23	9	0	CVPG	0,368	0,11	19%	0,298	0,438	9		
(116) Sentinel Diagnostics		0,415	0,037	8,9	5	0	CVPG	0,415	0,10	19%	0,336	0,494	5		
(149) Siemens (Dade)		0,428	0,02	4,7	13	0	CVPG	0,428	0,014	19%	0,346	0,51	13		
Other					4	0							0		
								2x 1, 1x 5, 1x 49							
(50) Orosomuroid					67							67	64	96%	
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		0,631	0,044	7,0	67		CVP	0,631	0,013	20%	0,504	0,758	67	64	96%
(1) Abbott		0,660	0,03	4,5	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,618	0,04	6,5	7	0							7		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,625	0,022	3,6	9	0							9		
(60) Roche		0,598	0,035	5,9	16	0							16		
(149) Siemens (Dade)		0,658	0,04	6,1	14	0							14		
Other					16	1							16		
								3x 5, 1x 28, 1x 49, 4x 91, 2x 116, 2x 152, 2x 179, 1x 999							
Sample B		0,877	0,044	5,0	67		CVP	0,877	0,013	20%	0,701	1,06	67	66	99%
(1) Abbott		0,890	0,03	3,3	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,891	0,076	8,5	7	0							7		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,870	0,03	3,4	9	0							9		
(60) Roche		0,866	0,031	3,6	16	0							16		
(149) Siemens (Dade)		0,895	0,04	4,4	14	0							14		
Other					16	0							16		
								3x 5, 1x 28, 1x 49, 4x 91, 2x 116, 2x 152, 2x 179, 1x 999							
(51) Haptoglobin					70							70	67	96%	
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		1,04	0,047	4,5	70		CVP	1,04	0,014	13%	0,904	1,18	70	69	99%
(1) Abbott		1,10	0,089	8,1	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		0,959	0,046	4,8	5	0							5		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,04	0,049	4,7	13	0							13		
(60) Roche		1,04	0,031	3,0	19	0							19		
(149) Siemens (Dade)		1,07	0,05	4,7	14	0							14		
Other					14	0							14		
								2x 5, 2x 28, 4x 91, 2x 152, 4x 179							
Sample B		1,45	0,057	3,9	70		CVP	1,45	0,017	13%	1,26	1,64	70	67	96%
(1) Abbott		1,54	0,13	8,7	5	0							5		
(12) Beckman Coulter		1,30	0,03	2,3	5	0							5		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		1,45	0,047	3,2	13	0							13		
(60) Roche		1,45	0,043	3,0	19	0							19		
(149) Siemens (Dade)		1,47	0,061	4,2	14	0							14		
Other					14	0							14		
								2x 5, 2x 28, 4x 91, 2x 152, 4x 179							
(52) C4 complement					138							138	133	96%	
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		0,205	0,017	8,2	138		CVP	0,205	,0035	21%	0,161	0,249	138	133	96%
(1) Abbott		0,212	0,012	5,6	8	0							8		
(12) Beckman Coulter		0,207	0,013	6,2	19	0							19		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of kit)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: PRO1/19 - Specific Proteins

Dead line: 22.02.2019

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability								
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(52) C4 complement					138							138	133	96%	
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		0,205	0,017	8,2	138		CVP	0,205	,0035	21%	0,161	0,249	138	133	96%
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,220	0,012	5,3	26	0							26		
(60) Roche		0,193	0,011	5,9	38	0							38		
(149) Siemens (Dade)		0,212	0,009	4,3	23	0							23		
(178) DiaSys		0,206	0,009	4,7	5	0							5		
(179) Siemens (Bayer)		0,185	0,007	4,0	7	0							7		
Other					12	0							12		
							1x 28, 4x 46, 2x 49, 4x 91, 1x 177								
Sample B		0,372	0,027	7,3	138		CVP	0,372	,0057	21%	0,293	0,451	138	137	99%
(1) Abbott		0,385	0,022	5,6	8	0							8		
(12) Beckman Coulter		0,380	0,025	6,7	19	0							19		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		0,403	0,024	5,9	26	0							26		
(60) Roche		0,355	0,013	3,7	38	0							38		
(149) Siemens (Dade)		0,371	0,017	4,5	23	0							23		
(178) DiaSys		0,347	0,008	2,6	5	0							5		
(179) Siemens (Bayer)		0,340	0,015	4,4	7	0							7		
Other					12	0							12		
							1x 28, 4x 46, 2x 49, 4x 91, 1x 177								
(53) a-2-macroglobulin					23								23	23	100%
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		1,62	0,093	5,8	23		CVP	1,62	0,048	21%	1,27	1,97	23	23	100%
(12) Beckman Coulter		1,58	0,11	7,3	7	0							7		
(149) Siemens (Dade)		1,69	0,082	4,8	9	0							9		
Other					7	0							7		
							3x 5, 2x 28, 2x 91								
Sample B		2,21	0,12	5,5	23		CVP	2,21	0,062	21%	1,74	2,68	23	23	100%
(12) Beckman Coulter		2,15	0,10	4,8	7	0							7		
(149) Siemens (Dade)		2,29	0,13	5,7	9	0							9		
Other					7	0							7		
							3x 5, 2x 28, 2x 91								
(55) Total protein					194								194	189	97%
Samples and groups	[g/L]														
Sample A		49,8	4,2	8,4	194		CVP	49,8	0,73	17%	41,3	58,3	194	192	99%
(1) Abbott		45,2	2,0	4,4	26	0							26		
(12) Beckman Coulter		50,4	3,9	7,6	9	0							9		
(46) Erba Lachema		51,7	4,4	8,5	5	0							5		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		47,1	1,2	2,6	59	0							59		
(60) Roche		52,4	1,6	3,1	58	0							58		
(149) Siemens (Dade)		53,7	0,82	1,5	7	0							7		
(179) Siemens (Bayer)		55,1	1,7	3,0	19	0							19		
Other					11	0							11		
							1x 18, 4x 49, 3x 177, 2x 178, 1x 998								
Sample B		69,5	4,0	5,7	194		CVP	69,5	0,70	12%	61,1	77,9	194	189	97%
(1) Abbott		66,7	1,9	2,9	26	0							26		
(12) Beckman Coulter		69,2	2,7	3,9	9	0							9		
(46) Erba Lachema		70,4	3,6	5,2	5	0							5		
(58) Beckman Coulter (Olympus)		66,6	1,7	2,5	59	0							59		
(60) Roche		71,9	1,8	2,6	58	0							58		
(149) Siemens (Dade)		73,8	1,4	1,9	7	0							7		
(179) Siemens (Bayer)		74,0	2,0	2,7	19	0							19		
Other					11	0							11		
							1x 18, 4x 49, 3x 177, 2x 178, 1x 998								
(56) Soluble Transferrin Receptor (sTfR)					54								48	47	98%
Samples and groups	[mg/L]														
Sample A		2,04	1,0	49	54								48	47	98%
(12) Beckman Coulter		1,10	0,14	13	9	1	CVPG	1,1	0,11	30%	0,77	1,43	9		
(60) Roche		2,81	0,12	4,4	30	0	CVPG	2,81	0,055	30%	1,96	3,66	30		
(149) Siemens (Dade)		1,17	0,052	4,5	9	0	CVPG	1,17	0,064	30%	0,819	1,53	9		
Other					6	0							0		
							1x 49, 1x 58, 2x 75, 2x 166								
Sample B		2,87	1,4	50	54								48	47	98%
(12) Beckman Coulter		1,57	0,10	6,6	9	1	CVPG	1,57	0,079	30%	1,09	2,05	9		
(60) Roche		3,94	0,23	5,8	30	0	CVPG	3,94	0,10	30%	2,75	5,13	30		
(149) Siemens (Dade)		1,61	0,022	1,4	9	0	CVPG	1,61	0,028	30%	1,12	2,1	9		
Other					6	0							0		
							1x 49, 1x 58, 2x 75, 2x 166								

st_kn_p

End of report

Printed: 28.02.2019