

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

## EQA round: PRO2/21 - Specific Proteins

Deadline: 24.09.2021

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 <sub>AV</sub> = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)	

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>
<b>(41) IgA</b>					218							218	217	100%
Samples and groups	[g/L]													
<b>Sample A</b>		1,63	0,063	3,8	218	CVP	1,63	0,010	16%	1,36	1,9	218	217	100%
(1) Abbott		1,64	0,059	3,6	44	0						44		
(12) Beckman Coulter		1,60	0,079	4,9	13	0						13		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,66	0,054	3,3	35	0						35		
(60) Roche		1,63	0,052	3,2	62	0						62		
(91) Binding Site		1,70	0,12	6,9	6	0						6		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,61	0,091	5,6	19	0						19		
(162) Siemens (Atellica)		1,60	0,03	1,9	10	0						10		
(179) Siemens		1,60	0,049	3,0	20	0						20		
Other					9	0						9		
							1x 46, 3x 166, 3x 177, 2x 999							
<b>Sample B</b>		2,84	0,084	2,9	218	CVP	2,84	0,014	16%	2,38	3,3	218	217	100%
(1) Abbott		2,83	0,077	2,7	44	0						44		
(12) Beckman Coulter		2,86	0,13	4,6	13	0						13		
(58) Beckman Coulter (AU)		2,84	0,067	2,3	35	0						35		
(60) Roche		2,85	0,068	2,4	62	0						62		
(91) Binding Site		2,94	0,17	5,8	6	0						6		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		2,83	0,18	6,2	19	0						19		
(162) Siemens (Atellica)		2,77	0,043	1,5	10	0						10		
(179) Siemens		2,81	0,063	2,2	20	0						20		
Other					9	0						9		
							1x 46, 3x 166, 3x 177, 2x 999							
<b>(42) IgG</b>					220							220	219	100%
Samples and groups	[g/L]													
<b>Sample A</b>		7,12	0,24	3,4	220	CVP	7,12	0,040	15%	6,05	8,19	220	220	100%
(1) Abbott		7,23	0,21	2,9	44	0						44		
(12) Beckman Coulter		6,95	0,26	3,7	13	0						13		
(58) Beckman Coulter (AU)		7,06	0,19	2,7	35	0						35		
(60) Roche		7,15	0,22	3,0	63	0						63		
(91) Binding Site		7,19	0,27	3,8	6	0						6		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		7,12	0,30	4,2	19	0						19		
(162) Siemens (Atellica)		7,06	0,13	1,8	10	0						10		
(179) Siemens		7,07	0,36	5,0	20	0						20		
Other					10	0						10		
							1x 46, 4x 166, 3x 177, 2x 999							
<b>Sample B</b>		12,4	0,44	3,5	220	CVP	12,4	0,073	15%	10,5	14,3	220	219	100%
(1) Abbott		12,7	0,35	2,7	44	0						44		
(12) Beckman Coulter		12,2	0,47	3,9	13	0						13		
(58) Beckman Coulter (AU)		12,1	0,42	3,5	35	0						35		
(60) Roche		12,4	0,35	2,8	63	0						63		
(91) Binding Site		12,2	0,16	1,3	6	0						6		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		12,6	0,59	4,6	19	0						19		
(162) Siemens (Atellica)		12,4	0,31	2,5	10	0						10		
(179) Siemens		12,5	0,55	4,4	20	0						20		
Other					10	0						10		
							1x 46, 4x 166, 3x 177, 2x 999							
<b>(43) IgM</b>					218							218	212	97%
Samples and groups	[g/L]													
<b>Sample A</b>		0,402	0,029	7,1	218	CVP	0,402	,0048	18%	0,329	0,475	218	212	97%
(1) Abbott		0,410	0,031	7,6	44	0						44		
(12) Beckman Coulter		0,380	0,031	8,2	13	0						13		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,410	0,026	6,4	35	0						35		
(60) Roche		0,399	0,024	5,9	62	0						62		
(91) Binding Site		0,416	0,023	5,5	6	0						6		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,399	0,016	4,1	19	0						19		
(162) Siemens (Atellica)		0,386	0,042	11	10	0						10		
(179) Siemens		0,396	0,031	7,9	20	0						20		
Other					9	0						9		
							1x 46, 3x 166, 3x 177, 2x 999							
<b>Sample B</b>		0,733	0,032	4,4	218	CVP	0,733	,0054	18%	0,601	0,865	218	217	100%
(1) Abbott		0,743	0,036	4,9	44	0						44		
(12) Beckman Coulter		0,721	0,028	3,9	13	0						13		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,741	0,048	6,5	35	0						35		
(60) Roche		0,720	0,027	3,7	62	0						62		
(91) Binding Site		0,739	0,043	5,8	6	0						6		

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

## EQA round: PRO2/21 - Specific Proteins

Deadline: 24.09.2021

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>
<b>(43) IgM</b>					218							218	212	97%
Samples and groups														
<b>Sample B</b>	[g/L]	0,733	0,032	4,4	218	CVP	0,733	0,0054	18%	0,601	0,865	218	217	100%
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,730	0,028	3,8	19	0						19		
(162) Siemens (Atellica)		0,745	0,019	2,6	10	0						10		
(179) Siemens		0,739	0,03	4,0	20	0						20		
Other					9	0						9		
1x 46, 3x 166, 3x 177, 2x 999														
<b>(44) Transferrin</b>					197							197	195	99%
Samples and groups														
<b>Sample A</b>	[g/L]	2,05	0,066	3,2	197	CVP	2,05	0,012	14%	1,76	2,34	197	195	99%
(1) Abbott		2,08	0,059	2,9	43	0						43		
(12) Beckman Coulter		2,04	0,16	7,7	6	0						6		
(58) Beckman Coulter (AU)		2,05	0,063	3,1	34	0						34		
(60) Roche		2,06	0,055	2,6	65	0						65		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,98	0,10	5,1	12	0						12		
(162) Siemens (Atellica)		2,04	0,047	2,3	10	0						10		
(179) Siemens		2,00	0,062	3,1	20	0						20		
Other					7	0						7		
2x 91, 3x 177, 1x 178, 1x 999														
<b>Sample B</b>	[g/L]	3,59	0,12	3,3	197	CVP	3,59	0,021	14%	3,08	4,1	197	196	99%
(1) Abbott		3,63	0,099	2,7	43	0						43		
(12) Beckman Coulter		3,64	0,082	2,2	6	0						6		
(58) Beckman Coulter (AU)		3,58	0,10	2,8	34	0						34		
(60) Roche		3,62	0,12	3,2	65	0						65		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		3,49	0,15	4,2	12	0						12		
(162) Siemens (Atellica)		3,50	0,072	2,1	10	0						10		
(179) Siemens		3,50	0,086	2,5	20	0						20		
Other					7	0						7		
2x 91, 3x 177, 1x 178, 1x 999														
<b>(46) alpha-1-antitrypsin</b>					84							84	69	82%
Samples and groups														
<b>Sample A</b>	[g/L]	0,461	0,055	12	84	CVP	0,461	0,015	25%	0,345	0,577	84	72	86%
(1) Abbott		0,490	0,028	5,7	10	0						10		
(12) Beckman Coulter		0,430	0,03	6,9	8	0						8		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,495	0,067	13	8	0						8		
(60) Roche		0,462	0,022	4,7	21	0						21		
(91) Binding Site		0,383	0,055	14	9	1						9		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,510	0,05	9,7	15	0						15		
(179) Siemens		0,400	0,10	26	7	1						7		
Other					6	0						6		
3x 162, 3x 166														
<b>Sample B</b>	[g/L]	0,835	0,11	13	84	CVP	0,835	0,030	25%	0,626	1,05	84	76	90%
(1) Abbott		0,851	0,039	4,6	10	0						10		
(12) Beckman Coulter		0,781	0,12	15	8	0						8		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,850	0,074	8,7	8	0						8		
(60) Roche		0,870	0,03	3,5	21	0						21		
(91) Binding Site		0,640	0,03	4,6	9	0						9		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,951	0,051	5,4	15	0						15		
(179) Siemens		0,775	0,14	18	7	0						7		
Other					6	0						6		
3x 162, 3x 166														
<b>(47) C3 complement</b>					130							130	129	99%
Samples and groups														
<b>Sample A</b>	[g/L]	1,02	0,048	4,7	130	CVP	1,02	0,010	17%	0,846	1,2	130	129	99%
(1) Abbott		1,04	0,026	2,5	14	0						14		
(12) Beckman Coulter		0,968	0,04	4,1	11	0						11		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,02	0,042	4,1	20	0						20		
(60) Roche		1,04	0,03	2,8	41	0						41		
(91) Binding Site		0,994	0,035	3,5	5	0						5		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,02	0,079	7,8	18	0						18		
(162) Siemens (Atellica)		0,965	0,036	3,8	5	0						5		
(179) Siemens		1,00	0,047	4,7	11	0						11		
Other					5	0						5		
2x 166, 1x 177, 1x 178, 1x 999														
<b>Sample B</b>	[g/L]	1,87	0,088	4,7	130	CVP	1,87	0,019	17%	1,55	2,19	130	129	99%
(1) Abbott		1,92	0,048	2,5	14	0						14		
(12) Beckman Coulter		1,84	0,11	5,8	11	0						11		
(58) Beckman Coulter (AU)		1,86	0,069	3,7	20	0						20		
(60) Roche		1,91	0,064	3,3	41	0						41		
(91) Binding Site		1,78	0,044	2,5	5	0						5		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,85	0,12	6,3	18	0						18		
(162) Siemens (Atellica)		1,78	0,13	7,1	5	0						5		

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

## EQA round: PRO2/21 - Specific Proteins

Deadline: 24.09.2021

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	Comparability						N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>
							AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL				
<b>(47) C3 complement</b>	[g/L]				130								130	129	99%
Samples and groups															
<b>Sample B</b>		1,87	0,088	4,7	130		CVP	1,87	0,019	17%	1,55	2,19	130	129	99%
(179) Siemens		1,84	0,086	4,7	11	0							11		
Other					5	0							5		
2x 166, 1x 177, 1x 178, 1x 999															
<b>(48) Prealbumin</b>	[g/L]				114								114	111	97%
Samples and groups															
<b>Sample A</b>		0,218	0,014	6,4	114		CVP	0,218	,0032	23%	0,167	0,269	114	113	99%
(1) Abbott		0,222	0,013	5,7	25	0							25		
(12) Beckman Coulter		0,225	0,007	3,3	5	0							5		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,239	0,0010	0,67	15	0							15		
(60) Roche		0,214	0,006	3,1	37	0							37		
(91) Binding Site		0,205	0,008	4,0	5	0							5		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,206	0,008	4,0	8	0							8		
(162) Siemens (Atellica)		0,215	0,007	3,4	5	0							5		
(179) Siemens		0,212	0,014	6,4	11	0							11		
Other					3	0							3		
1x 166, 1x 177, 1x 999															
<b>Sample B</b>		0,485	0,024	4,9	114		CVP	0,485	,0054	23%	0,373	0,597	114	111	97%
(1) Abbott		0,489	0,021	4,3	25	0							25		
(12) Beckman Coulter		0,537	0,009	1,8	5	0							5		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,487	0,016	3,3	15	0							15		
(60) Roche		0,483	0,021	4,4	37	0							37		
(91) Binding Site		0,468	0,011	2,4	5	0							5		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,465	0,052	11	8	0							8		
(162) Siemens (Atellica)		0,490	0,000	0,00	5	0							5		
(179) Siemens		0,486	0,033	6,7	11	0							11		
Other					3	0							3		
1x 166, 1x 177, 1x 999															
<b>(49) Ceruloplasmin</b>	[g/L]				65								56	53	95%
Samples and groups															
<b>Sample A</b>		0,172	0,043	25	65								56	54	96%
(1) Abbott; (1) Abbott		0,225	0,007	3,3	6	0	CVPG	0,225	0,010	19%	0,182	0,268	6		
(12) Beckman Coulter; (12) Beckman Coulter		0,148	0,018	12	8	0	CVPG	0,153	,0046	19%	0,123	0,183	8		
(58) Beckman Coulter (AU); (58) Beckman Coulter (AU)		0,160	0,015	9,3	8	0	CVPG	0,16	0,011	19%	0,129	0,191	8		
(60) Roche; (60) Roche		0,137	0,006	4,4	13	0	CVPG	0,137	,0041	19%	0,11	0,164	13		
(91) Binding Site; (91) Binding Site		0,132	0,017	13	8	0	CVPG	0,132	0,013	19%	0,106	0,158	8		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,204	0,014	6,8	11	0	CVPG	0,204	0,010	19%	0,165	0,243	11		
Other					11	0							2		
2x 5/179, 1x 12/58, 1x 60/179, 1x 116/162, 1x 116/166, 2x 116/179, 1x 162/162, 1x 178/179, 1x 179/179															
<b>Sample B</b>		0,378	0,095	25	65								56	54	96%
(1) Abbott; (1) Abbott		0,495	0,007	1,5	6	0	CVPG	0,495	0,010	19%	0,4	0,59	6		
(12) Beckman Coulter; (12) Beckman Coulter		0,318	0,028	8,9	8	0	CVPG	0,319	0,034	19%	0,258	0,38	8		
(58) Beckman Coulter (AU); (58) Beckman Coulter (AU)		0,350	0,03	8,5	8	0	CVPG	0,35	0,023	19%	0,283	0,417	8		
(60) Roche; (60) Roche		0,305	0,011	3,6	13	0	CVPG	0,304	,0075	19%	0,246	0,362	13		
(91) Binding Site; (91) Binding Site		0,296	0,036	12	8	0	CVPG	0,296	0,027	19%	0,239	0,353	8		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,457	0,034	7,4	11	0	CVPG	0,457	0,025	19%	0,37	0,544	11		
Other					11	0							2		
2x 5/179, 1x 12/58, 1x 60/179, 1x 116/162, 1x 116/166, 2x 116/179, 1x 162/162, 1x 178/179, 1x 179/179															
<b>(50) Orosomucoid</b>	[g/L]				61								61	59	97%
Samples and groups															
<b>Sample A</b>		0,544	0,042	7,6	61		CVP	0,544	0,013	20%	0,435	0,653	61	59	97%
(1) Abbott		0,565	0,016	2,7	12	0							12		
(12) Beckman Coulter		0,570	0,03	5,2	6	0							6		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,580	0,045	7,7	7	0							7		
(60) Roche		0,509	0,048	9,4	14	0							14		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,536	0,028	5,2	10	0							10		
Other					12	0							12		
3x 91, 3x 162, 1x 166, 4x 179, 1x 999															
<b>Sample B</b>		0,953	0,057	6,0	61		CVP	0,953	0,018	20%	0,762	1,15	61	59	97%
(1) Abbott		0,955	0,048	5,0	12	0							12		
(12) Beckman Coulter		0,975	0,052	5,3	6	0							6		
(58) Beckman Coulter (AU)		0,940	0,045	4,7	7	0							7		
(60) Roche		0,935	0,058	6,2	14	0							14		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,956	0,054	5,7	10	0							10		
Other					12	0							12		
3x 91, 3x 162, 1x 166, 4x 179, 1x 999															



## Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

## EQA round: PRO2/21 - Specific Proteins

Deadline: 24.09.2021

Test	[unit]						Comparability								
		RoM	SD	CV [%]	N <sub>tot</sub>	N <sub>out</sub>	AV	U <sub>AV</sub>	D <sub>max</sub>	LL	UL	N <sub>eva</sub>	N <sub>suc</sub>	S <sub>rel</sub>	
<b>(55) Total protein</b>					195							195	195	100%	
Samples and groups															
<b>Sample B</b>	[g/L]	80,2	3,0	3,7	195	CVP	80,2	0,53	12%	70,5	89,9	195	195	100%	
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		84,1	2,3	2,7	6	0						6			
(162) Siemens (Atellica)		81,4	1,4	1,7	9	0						9			
(179) Siemens		82,4	2,0	2,5	16	0						16			
Other					6	0						6			
1x 46, 1x 166, 2x 177, 1x 178, 1x 999															
<b>(56) Soluble Transferrin Receptor (sTfR)</b>					61							48	46	96%	
Samples and groups															
<b>Sample A</b>	[mg/L]	1,56	0,94	60	61							48	46	96%	
(12) Beckman Coulter; (12) Beckman Coulter		0,786	0,073	9,3	11	0	CVPG	0,786	0,054	20%	0,628	0,944	11		
(60) Roche; (60) Roche		2,41	0,16	6,6	24	0	CVPG	2,41	0,076	20%	1,92	2,9	24		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		0,874	0,068	7,8	9	0	CVPG	0,874	0,084	20%	0,699	1,05	9		
Other					17	0						4			
1x 1/1, 1x 58/58, 2x 60/1, 1x 60/58, 1x 60/162, 2x 75/162, 2x 75/179, 1x 166/166, 3x 999/58, 3x 999/179															
<b>Sample B</b>		2,77	1,6	57	61							48	47	98%	
(12) Beckman Coulter; (12) Beckman Coulter		1,48	0,12	8,1	11	0	CVPG	1,48	0,089	20%	1,18	1,78	11		
(60) Roche; (60) Roche		4,19	0,19	4,6	24	0	CVPG	4,21	0,10	20%	3,36	5,06	24		
(149) Siemens (Dade, BN, Dimension); (149) Siemens (Dade, BN, Dimension)		1,57	0,052	3,3	9	0	CVPG	1,57	0,064	20%	1,25	1,89	9		
Other					17	0						4			
1x 1/1, 1x 58/58, 2x 60/1, 1x 60/58, 1x 60/162, 2x 75/162, 2x 75/179, 1x 166/166, 3x 999/58, 3x 999/179															

st\_kn\_p

End of report

Printed: 02.10.2021