

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: ABR1/22 - Acid-base Status and Electrolytes

Deadline: 25.03.2022

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}
(131) pH					397							397	383	96%
— Samples and groups	[-]													
Sample A		7,61	0,0150	2,0	397	CVP	7,61	,0018	0,8%	7,54	7,68	397	384	97%
(1) Abbott		7,69	0,0010	0,02	13	0						13		
(38) IL		7,66	0,0080	1,1	27	0						27		
(53) Nova Biomedical		7,62	0,0050	0,06	26	0						26		
(60) Roche		7,59	0,0040	0,06	52	0						52		
(61) Radiometer		7,60	0,0090	1,2	225	0						225		
(179) Siemens		7,62	0,0160	2,1	43	0						43		
Other					11	0						11		
							2x 11, 1x 109, 4x 198, 2x 207, 2x 999							
Sample B		7,41	0,0110	1,5	397	CVP	7,41	,0014	0,8%	7,35	7,47	397	395	99%
(1) Abbott		7,45	0,0040	0,06	13	0						13		
(38) IL		7,43	0,0000	0,00	27	0						27		
(53) Nova Biomedical		7,43	0,0040	0,05	26	0						26		
(60) Roche		7,41	0,0040	0,06	52	0						52		
(61) Radiometer		7,41	0,0060	0,08	225	1						225		
(179) Siemens		7,42	0,0190	2,6	43	0						43		
Other					11	0						11		
							2x 11, 1x 109, 4x 198, 2x 207, 2x 999							
(132) pCO2					397							397	387	97%
— Samples and groups	[kPa]													
Sample A		2,79	0,13	4,6	397	CVP	2,79	0,016	12%	2,45	3,13	397	390	98%
(1) Abbott		2,60	0,089	3,4	14	0						14		
(38) IL		2,66	0,063	2,4	27	0						27		
(53) Nova Biomedical		2,82	0,12	4,4	26	0						26		
(60) Roche		2,84	0,07	2,4	53	0						53		
(61) Radiometer		2,79	0,11	4,1	225	0						225		
(179) Siemens		2,84	0,17	6,1	43	0						43		
Other					9	0						9		
							2x 11, 1x 109, 4x 198, 2x 999							
Sample B		5,59	0,22	4,0	397	CVP	5,59	0,028	12%	4,91	6,27	397	390	98%
(1) Abbott		5,03	0,12	2,4	14	0						14		
(38) IL		5,68	0,15	2,7	27	0						27		
(53) Nova Biomedical		5,53	0,20	3,7	26	0						26		
(60) Roche		5,84	0,098	1,7	53	0						53		
(61) Radiometer		5,56	0,18	3,2	225	1						225		
(179) Siemens		5,57	0,29	5,2	43	0						43		
Other					9	0						9		
							2x 11, 1x 109, 4x 198, 2x 999							
(133) pO2					397							397	383	96%
— Samples and groups	[kPa]													
Sample A		18,8	0,68	3,6	397	CVP	18,8	0,084	12%	16,5	21,1	397	386	97%
(1) Abbott		19,9	0,78	3,9	14	0						14		
(38) IL		18,3	0,54	2,9	27	0						27		
(53) Nova Biomedical		18,8	0,43	2,3	26	0						26		
(60) Roche		19,3	0,61	3,1	53	0						53		
(61) Radiometer		18,8	0,58	3,1	225	0						225		
(179) Siemens		18,3	0,64	3,5	43	0						43		
Other					9	0						9		
							2x 11, 1x 109, 4x 198, 2x 999							
Sample B		14,3	1,1	7,8	397	CVP	14,3	0,14	17%	11,8	16,8	397	390	98%
(1) Abbott		16,2	0,50	3,1	14	0						14		
(38) IL		13,8	0,50	3,6	27	0						27		
(53) Nova Biomedical		13,7	0,32	2,3	26	0						26		
(60) Roche		15,9	0,50	3,1	53	0						53		
(61) Radiometer		14,1	0,81	5,8	225	1						225		
(179) Siemens		13,7	0,82	6,0	43	0						43		
Other					9	0						9		
							2x 11, 1x 109, 4x 198, 2x 999							
(134) Sodium cation (ISE)					276							276	272	99%
— Samples and groups	[mmol/L]													
Sample A		161	1,8	1,1	276	CVP	161	0,26	5%	152	170	276	273	99%
(1) Abbott		163	0,760	0,47	12	0						12		
(38) IL		158	0,780	0,49	26	0						26		
(53) Nova Biomedical		161	0,880	0,54	23	0						23		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: ABR1/22 - Acid-base Status and Electrolytes

Deadline: 25.03.2022

Test	[unit]					Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(134) Sodium cation (ISE)	[mmol/L]				276								276	272	99%
Samples and groups															
Sample A		161	1,8	1,1	276	CVP	161	0,26	5%	152	170	276	273	99%	
(60) Roche		160	1,6	1,0	19	0						19			
(61) Radiometer		161	1,10	6,66	166	0						166			
(179) Siemens		159	3,1	1,9	26	0						26			
Other					4	0						4			
1x 46, 1x 109, 1x 198, 1x 999															
Sample B		133	1,10	8,6	276	CVP	133	0,17	5%	126	140	276	274	99%	
(1) Abbott		135	0,000	0,00	12	0						12			
(38) IL		132	0,610	4,46	26	0						26			
(53) Nova Biomedical		132	0,340	2,26	23	0						23			
(60) Roche		132	0,690	5,2	19	0						19			
(61) Radiometer		133	0,590	4,44	166	1						166			
(179) Siemens		130	2,1	1,6	26	0						26			
Other					4	0						4			
1x 46, 1x 109, 1x 198, 1x 999															
(135) Potassium cation (ISE)	[mmol/L]				278							278	273	98%	
Samples and groups															
Sample A		6,09	0,11	1,8	278	CVP	6,09	0,016	8%	5,6	6,58	278	274	99%	
(1) Abbott		6,01	0,030	0,50	12	0						12			
(38) IL		6,09	0,064	1,0	26	0						26			
(53) Nova Biomedical		6,35	0,098	1,5	23	0						23			
(60) Roche		6,24	0,11	1,8	19	0						19			
(61) Radiometer		6,06	0,085	1,4	167	0						167			
(179) Siemens		6,08	0,10	1,7	26	0						26			
Other					5	0						5			
1x 46, 1x 109, 2x 198, 1x 999															
Sample B		4,33	0,071	1,6	278	CVP	4,33	0,011	8%	3,98	4,68	278	276	99%	
(1) Abbott		4,30	0,000	0,00	12	0						12			
(38) IL		4,30	0,000	0,00	26	0						26			
(53) Nova Biomedical		4,42	0,0220	0,50	23	0						23			
(60) Roche		4,25	0,076	1,8	19	0						19			
(61) Radiometer		4,34	0,058	1,3	167	1						167			
(179) Siemens		4,29	0,061	1,4	26	0						26			
Other					5	0						5			
1x 46, 1x 109, 2x 198, 1x 999															
(136) Chloride anion (ISE)	[mmol/L]				255							255	251	98%	
Samples and groups															
Sample A		128	1,5	1,2	255	CVP	128	0,23	7%	119	137	255	254	100%	
(38) IL		129	1,8	1,4	23	0						23			
(53) Nova Biomedical		131	1,8	1,4	18	0						18			
(60) Roche		122	1,20	9,5	18	0						18			
(61) Radiometer		128	0,950	7,4	166	0						166			
(179) Siemens		127	2,1	1,6	26	0						26			
Other					4	0						4			
1x 46, 1x 109, 1x 198, 1x 999															
Sample B		95,6	1,9	2,0	255	CVP	95,6	0,29	7%	88,9	103	255	252	99%	
(38) IL		97,6	0,610	6,2	23	1						23			
(53) Nova Biomedical		99,8	0,860	8,6	18	0						18			
(60) Roche		93,2	1,5	1,6	18	0						18			
(61) Radiometer		95,0	1,2	1,3	166	1						166			
(179) Siemens		96,3	1,1	1,1	26	0						26			
Other					4	0						4			
1x 46, 1x 109, 1x 198, 1x 999															
(137) Calcium cation (ISE)	[mmol/L]				319							319	314	98%	
Samples and groups															
Sample A		0,535	0,051	9,5	319	CVP	0,535	0,0070	24%	0,406	0,664	319	316	99%	
(1) Abbott		0,478	0,008	1,7	12	0						12			
(38) IL		0,445	0,012	2,6	27	0						27			
(53) Nova Biomedical		0,550	0,013	2,3	20	0						20			
(60) Roche		0,493	0,016	3,3	32	0						32			
(61) Radiometer		0,558	0,036	6,4	192	0						192			
(179) Siemens		0,510	0,049	9,7	31	0						31			
Other					5	0						5			
1x 46, 1x 109, 2x 198, 1x 999															
Sample B		1,11	0,036	3,2	319	CVP	1,11	0,0049	10%	0,999	1,23	319	317	99%	
(1) Abbott		1,11	0,0080	0,80	12	0						12			
(38) IL		1,09	0,028	2,6	27	0						27			
(53) Nova Biomedical		1,11	0,014	1,3	20	0						20			
(60) Roche		1,09	0,018	1,6	32	0						32			
(61) Radiometer		1,12	0,035	3,1	192	1						192			
(179) Siemens		1,08	0,024	2,2	31	0						31			

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: ABR1/22 - Acid-base Status and Electrolytes

Deadline: 25.03.2022

Test	[unit]						Comparability									
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}		
(137) Calcium cation (ISE)	[mmol/L]				319							319	314	98%		
Samples and groups																
Sample B		1,11	0,036	3,2	319	CVP	1,11	0,049	10%	0,999	1,23	319	317	99%		
Other					5	0	1x 46, 1x 109, 2x 198, 1x 999							5		
(139) Glucose	[mmol/L]				254							254	252	99%		
Samples and groups																
Sample A		15,6	0,53	3,4	254	CVP	15,6	0,082	15%	13,2	18	254	254	100%		
(1) Abbott		15,3	0,28	1,8	12	0								12		
(38) IL		16,3	0,62	3,8	26	0								26		
(53) Nova Biomedical		16,0	0,47	2,9	22	0								22		
(60) Roche		16,5	0,25	1,5	5	0								5		
(61) Radiometer		15,4	0,36	2,3	165	0								165		
(179) Siemens		16,0	0,35	2,2	23	0								23		
Other					1	0								1		
Sample B		10,8	0,37	3,4	254	CVP	10,8	0,057	15%	9,18	12,5	254	252	99%		
(1) Abbott		10,6	0,094	0,88	12	0								12		
(38) IL		10,8	0,27	2,5	26	1								26		
(53) Nova Biomedical		10,7	0,48	4,5	22	0								22		
(60) Roche		11,0	0,47	4,3	5	0								5		
(61) Radiometer		10,7	0,36	3,4	165	1								165		
(179) Siemens		11,0	0,18	1,6	23	0								23		
Other					1	0								1		
1x 109																
(169) Lactate	[mmol/L]				247							247	244	99%		
Samples and groups																
Sample A		6,89	0,29	4,2	247	CVP	6,89	0,045	18%	5,64	8,14	247	246	100%		
(38) IL		7,07	0,19	2,7	26	0								26		
(53) Nova Biomedical		7,34	0,39	5,4	22	0								22		
(60) Roche		7,59	0,059	0,78	5	0								5		
(61) Radiometer		6,81	0,21	3,1	168	0								168		
(179) Siemens		6,85	0,47	6,9	23	0								23		
Other					3	0								3		
Sample B		2,48	0,11	4,5	247	CVP	2,48	0,017	18%	2,03	2,93	247	245	99%		
(38) IL		2,50	0,027	1,1	26	0								26		
(53) Nova Biomedical		2,59	0,078	3,0	22	0								22		
(60) Roche		2,70	0,022	0,82	5	0								5		
(61) Radiometer		2,46	0,11	4,3	168	1								168		
(179) Siemens		2,53	0,12	4,9	23	0								23		
Other					3	0								3		
1x 109, 1x 149, 1x 198																

st_kn_p

End of report

Printed: 30.03.2022