

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: ABR3/17 - Acid-base Status and Electrolytes

Dead line: 09.11.2017

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

Test	[unit]	Comparability					Comparability			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>(131) pH</b>					319						319	315	99%	
Samples and groups	[-]													
<b>Sample A</b>		7,25	0,016	0,22	319	CVP	7,25	0,022	0,8%	7,19	7,31	319	315	99%
(38) IL		7,26	0,013	0,18	18	0						18		
(53) Nova Biomedical		7,27	0,011	0,15	30	0						30		
(60) Roche		7,26	0,009	0,13	61	0						61		
(61) Radiometer		7,24	0,006	0,09	157	0						157		
(179) Siemens (Bayer)		7,25	0,018	0,25	35	0						35		
(198) Techno Medica		7,27	0,014	0,19	11	0						11		
Other					7	0						7		
							4x 11, 1x 29, 1x 207, 1x 999							
<b>Sample B</b>		7,52	0,011	0,15	319	CVP	7,52	0,015	0,8%	7,45	7,59	319	319	100%
(38) IL		7,57	0,007	0,09	18	0						18		
(53) Nova Biomedical		7,53	0,008	0,11	30	0						30		
(60) Roche		7,51	0,006	0,08	61	0						61		
(61) Radiometer		7,52	0,005	0,07	157	0						157		
(179) Siemens (Bayer)		7,54	0,013	0,17	35	0						35		
(198) Techno Medica		7,54	0,015	0,20	11	0						11		
Other					7	0						7		
							4x 11, 1x 29, 1x 207, 1x 999							
<b>(132) pCO2</b>					319							319	308	97%
Samples and groups	[kPa]													
<b>Sample A</b>		7,01	0,31	4,5	319	CVP	7,01	0,043	12%	6,16	7,86	319	311	97%
(38) IL		7,28	0,29	4,0	18	0						18		
(53) Nova Biomedical		6,50	0,29	4,5	30	0						30		
(60) Roche		7,25	0,18	2,5	60	0						60		
(61) Radiometer		6,95	0,22	3,2	157	0						157		
(179) Siemens (Bayer)		6,93	0,38	5,5	36	0						36		
(198) Techno Medica		7,10	0,61	8,6	11	0						11		
Other					7	0						7		
							4x 11, 1x 29, 1x 207, 1x 999							
<b>Sample B</b>		3,91	0,12	3,1	319	CVP	3,91	0,017	12%	3,44	4,38	319	315	99%
(38) IL		3,84	0,15	4,0	18	0						18		
(53) Nova Biomedical		3,85	0,098	2,6	30	0						30		
(60) Roche		4,00	0,084	2,1	60	0						60		
(61) Radiometer		3,90	0,082	2,1	157	0						157		
(179) Siemens (Bayer)		3,87	0,24	6,3	36	0						36		
(198) Techno Medica		3,91	0,21	5,3	11	0						11		
Other					7	0						7		
							4x 11, 1x 29, 1x 207, 1x 999							
<b>(133) pO2</b>					319							319	304	95%
Samples and groups	[kPa]													
<b>Sample A</b>		12,3	1,4	12	319	CVP	12,3	0,20	24%	9,34	15,3	319	313	98%
(38) IL		11,9	0,39	3,3	18	0						18		
(53) Nova Biomedical		11,0	0,47	4,3	30	0						30		
(60) Roche		14,2	0,64	4,5	61	0						61		
(61) Radiometer		12,2	0,62	5,0	157	0						157		
(179) Siemens (Bayer)		11,3	1,4	12	36	0						36		
(198) Techno Medica		12,3	0,75	6,1	11	0						11		
Other					6	0						6		
							4x 11, 1x 29, 1x 999							
<b>Sample B</b>		19,9	0,76	3,8	319	CVP	19,9	0,10	12%	17,5	22,3	319	306	96%
(38) IL		20,2	0,65	3,2	18	0						18		
(53) Nova Biomedical		20,1	0,37	1,8	30	0						30		
(60) Roche		20,2	0,59	2,9	61	0						61		
(61) Radiometer		19,8	0,67	3,4	157	0						157		
(179) Siemens (Bayer)		18,9	0,89	4,7	36	0						36		
(198) Techno Medica		20,9	1,3	6,2	11	0						11		
Other					6	0						6		
							4x 11, 1x 29, 1x 999							
<b>(134) Sodium cation (ISE)</b>					183							183	181	99%
Samples and groups	[mmol/L]													
<b>Sample A</b>		125	1,3	1,1	183	CVP	125	0,24	5%	118	132	183	183	100%
(38) IL		125	0,73	0,58	18	0						18		
(53) Nova Biomedical		124	0,73	0,59	21	0						21		
(60) Roche		125	1,10	0,87	26	0						26		
(61) Radiometer		126	1,10	0,86	98	0						98		

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: ABR3/17 - Acid-base Status and Electrolytes

Dead line: 09.11.2017

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>(134) Sodium cation (ISE)</b>					183							183	181	99%	
Samples and groups	[mmol/L]														
<b>Sample A</b>		125	1,3	1,1	183		CVP	125	0,24	5%	118	132	183	183	100%
(179) Siemens (Bayer)		125	2,7	2,1	15	0							15		
Other					5	0							5		
							1x 120, 1x 133, 3x 198								
<b>Sample B</b>		150	1,50	0,98	183		CVP	150	0,27	5%	142	158	183	181	99%
(38) IL		149	1,20	0,82	18	0							18		
(53) Nova Biomedical		150	0,70	0,47	21	0							21		
(60) Roche		148	0,72	0,48	26	0							26		
(61) Radiometer		150	1,50	0,97	98	0							98		
(179) Siemens (Bayer)		150	1,8	1,2	15	0							15		
Other					5	0							5		
							1x 120, 1x 133, 3x 198								
<b>(135) Potassium cation (ISE)</b>					184							184	179	97%	
Samples and groups	[mmol/L]														
<b>Sample A</b>		2,50	0,096	3,8	184								184	181	98%
(38) IL		2,40	0,000	0,00	18	0	CVP	2,52	0,015	8%	2,31	2,73	18		
(53) Nova Biomedical		2,56	0,044	1,7	21	0	CVP	2,52	0,015	8%	2,31	2,73	21		
(60) Roche		2,30	0,054	2,4	26	0	CVPG	2,3	0,026	8%	2,11	2,49	26		
(61) Radiometer		2,54	0,056	2,2	100	0	CVP	2,52	0,015	8%	2,31	2,73	100		
(179) Siemens (Bayer)		2,48	0,058	2,3	15	0	CVP	2,52	0,015	8%	2,31	2,73	15		
Other					4	0							4		
							1x 120, 3x 198								
<b>Sample B</b>		4,70	0,079	1,7	184		CVP	4,7	0,014	8%	4,32	5,08	184	182	99%
(38) IL		4,59	0,11	2,5	18	0							18		
(53) Nova Biomedical		4,84	0,055	1,1	21	0							21		
(60) Roche		4,63	0,035	0,75	26	0							26		
(61) Radiometer		4,70	0,007	0,16	100	0							100		
(179) Siemens (Bayer)		4,72	0,071	1,5	15	0							15		
Other					4	0							4		
							1x 120, 3x 198								
<b>(136) Chloride anion (ISE)</b>					162							162	161	99%	
Samples and groups	[mmol/L]														
<b>Sample A</b>		88,6	1,8	2,0	162		CVP	88,6	0,34	7%	82,3	94,9	162	161	99%
(38) IL		90,5	0,740	0,82	7	0							7		
(53) Nova Biomedical		92,8	1,3	1,4	15	0							15		
(60) Roche		88,2	1,3	1,5	25	0							25		
(61) Radiometer		88,1	1,4	1,6	98	0							98		
(179) Siemens (Bayer)		89,3	1,7	1,9	13	0							13		
Other					4	0							4		
							3x 198, 1x 999								
<b>Sample B</b>		113	2,2	1,9	162		CVP	113	0,42	7%	105	121	162	162	100%
(38) IL		119	1,5	1,2	7	0							7		
(53) Nova Biomedical		117	1,20	0,99	15	0							15		
(60) Roche		111	0,820	0,74	25	0							25		
(61) Radiometer		113	1,3	1,1	98	0							98		
(179) Siemens (Bayer)		113	2,8	2,5	13	0							13		
Other					4	0							4		
							3x 198, 1x 999								
<b>(137) Calcium cation (ISE)</b>					226							226	213	94%	
Samples and groups	[mmol/L]														
<b>Sample A</b>		1,39	0,036	2,6	226		CVP	1,39	0,059	10%	1,25	1,53	226	225	100%
(38) IL		1,38	0,025	1,8	18	0							18		
(53) Nova Biomedical		1,40	0,031	2,2	19	0							19		
(60) Roche		1,33	0,024	1,8	36	0							36		
(61) Radiometer		1,41	0,023	1,6	126	0							126		
(179) Siemens (Bayer)		1,38	0,04	2,9	19	0							19		
(198) Techno Medica		1,38	0,022	1,6	6	0							6		
Other					2	0							2		
							1x 11, 1x 120								
<b>Sample B</b>		0,732	0,04	5,5	226		CVP	0,732	0,065	10%	0,658	0,806	226	214	95%
(38) IL		0,679	0,015	2,2	18	0							18		
(53) Nova Biomedical		0,746	0,019	2,5	19	0							19		
(60) Roche		0,684	0,013	1,8	36	0							36		
(61) Radiometer		0,752	0,018	2,4	126	0							126		
(179) Siemens (Bayer)		0,710	0,045	6,3	19	0							19		
(198) Techno Medica		0,690	0,03	4,3	6	0							6		
Other					2	0							2		
							1x 11, 1x 120								
<b>(139) Glucose</b>					160							160	156	98%	
Samples and groups	[mmol/L]														
<b>Sample A</b>		15,4	0,67	4,3	160		CVP	15,4	0,13	15%	13	17,8	160	159	99%
(38) IL		15,4	0,72	4,6	18	0							18		

## Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of groups n = 5

## EQA round: ABR3/17 - Acid-base Status and Electrolytes

Dead line: 09.11.2017

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>(139) Glucose</b>					160							160	156	98%	
Samples and groups	[mmol/L]														
<b>Sample A</b>		15,4	0,67	4,3	160		CVP	15,4	0,13	15%	13	17,8	160	159	99%
(53) Nova Biomedical		15,9	0,29	1,9	21	0							21		
(60) Roche		16,2	0,30	1,8	7	0							7		
(61) Radiometer		15,2	0,61	4,0	103	0							103		
(179) Siemens (Bayer)		15,5	0,52	3,4	9	0							9		
Other					2	0							2		
							1x 49, 1x 198								
<b>Sample B</b>		5,57	0,28	5,0	160		CVP	5,57	0,054	15%	4,73	6,41	160	157	98%
(38) IL		5,18	0,21	4,1	18	0							18		
(53) Nova Biomedical		5,79	0,12	2,0	21	0							21		
(60) Roche		5,90	0,15	2,5	7	0							7		
(61) Radiometer		5,55	0,22	4,0	103	0							103		
(179) Siemens (Bayer)		5,70	0,15	2,6	9	0							9		
Other					2	0							2		
							1x 49, 1x 198								
<b>(169) Lactate</b>					155								155	148	95%
Samples and groups	[mmol/L]														
<b>Sample A</b>		12,7	1,2	9,3	155		CVP	12,7	0,23	18%	10,4	15	155	149	96%
(38) IL		13,4	0,30	2,2	18	0							18		
(53) Nova Biomedical		13,5	1,1	8,0	16	0							16		
(60) Roche		14,8	0,44	3,0	7	0							7		
(61) Radiometer		12,4	1,1	8,6	105	0							105		
(179) Siemens (Bayer)		14,3	2,5	17	7	0							7		
Other					2	0							2		
							1x 49, 1x 198								
<b>Sample B</b>		4,41	0,30	6,8	155		CVP	4,41	0,059	18%	3,61	5,21	155	154	99%
(38) IL		4,45	0,075	1,7	18	0							18		
(53) Nova Biomedical		4,78	0,22	4,7	16	0							16		
(60) Roche		5,00	0,15	3,0	7	0							7		
(61) Radiometer		4,31	0,24	5,5	105	0							105		
(179) Siemens (Bayer)		4,42	0,60	14	7	0							7		
Other					2	0							2		
							1x 49, 1x 198								

st\_kn\_p

End of report

Printed: 23.11.2017