

EQA round: GLC1/19 - Glucose (including glucometers)

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						Traceability															
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	
(140) Glucose (laboratory systems)					201							0									201	189	94%
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		13,3	0,55	4,2	201							0		CRV	13,51	0,14	15%	11,4	15,6	201	196	98%	
All results		13,3	0,55	4,2	201	0															201		
Sample B		4,09	0,21	5,1	201							0		CRV	4,28	0,043	15%	3,63	4,93	201	191	95%	
All results		4,09	0,21	5,1	201	0															201		
(141) Glucose (Abbott POCT)					130							120	118	98%									0
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		15,4	1,3	8,7	130							120	118	98%									0
(332) Abbott FreeStyle Lite, Freedom Lite		14,2	0,36	2,5	10	0	CVPG	14,2	0,28	15%	12	16,4									0		
(335) Abbott FreeStyle Optium		17,8	1,1	5,9	24	0	CVPG	17,8	0,53	15%	15,1	20,5									24		
(336) Abbott FreeStyle Optium Neo		14,9	0,72	4,8	88	0	CVPG	14,9	0,19	15%	12,6	17,2									88		
(338) Abbott Optium Xceed		17,4	1,9	11	8	0	CVPG	17,4	1,5	15%	14,7	20,1									8		
Sample B		4,23	0,41	9,6	130							120	120	100%									0
(332) Abbott FreeStyle Lite, Freedom Lite		4,26	0,13	3,1	10	0	CVPG	4,26	0,10 ±0,83		3,43	5,09									0		
(335) Abbott FreeStyle Optium		4,98	0,23	4,6	24	0	CVPG	4,98	0,11 ±0,83		4,15	5,81									24		
(336) Abbott FreeStyle Optium Neo		4,03	0,20	5,0	88	0	CVPG	4,03	0,053 ±0,83		3,2	4,86									88		
(338) Abbott Optium Xceed		4,70	0,15	3,2	8	0	CVPG	4,7	0,11 ±0,83		3,87	5,53									8		
(142) Glucose (Arkray POCT)					10																		0
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		20,1	0,53	2,7	10																		0
All results		20,1	0,53	2,7	10	0	CVP	20,1	0,41	15%	17	23,2									0		
Sample B		4,69	0,10	2,2	10																		0
All results		4,69	0,10	2,2	10	0	CVP	4,69	0,081 ±0,83		3,86	5,52									0		
(143) Glucose (Bayer POCT)					246							239	237	99%									0
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		12,2	0,62	5,1	246							239	237	99%									0
(308) Bayer Contour TS		11,3	2,1	18	7	0	CVPG	11,3	2,0	15%	9,6	13									0		
(326) Bayer Contour Plus		12,2	0,62	5,1	239	0	CVPG	12,2	0,098	15%	10,3	14,1									239		
Sample B		3,91	0,19	4,9	246							239	239	100%									0
(308) Bayer Contour TS		4,00	0,15	3,7	7	1	CVPG	4	0,21 ±0,83		3,17	4,83									0		
(326) Bayer Contour Plus		3,91	0,19	4,9	239	0	CVPG	3,91	0,030 ±0,83		3,08	4,74									239		
(144) Glucose (HemoCue POCT)					14							14	14	100%									0
Samples and groups	[mmol/L]																						
Sample A		16,3	0,20	1,2	14		CVP	16,3	0,13	15%	13,8	18,8									14	14	100%
All results		16,3	0,20	1,2	14	0															14		
Sample B		6,21	0,26	4,1	14		CVP	6,21	0,17	15%	5,27	7,15									14	14	100%
All results		6,21	0,26	4,1	14	0															14		

EQA round: GLC1/19 - Glucose (including glucometers)

Test	[unit]	Comparability										Traceability										
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(145) Glucose (LifeScan POCT)	[mmol/L]				47							45	43	96%								0
Samples and groups																						
Sample A		14,2	0,58	4,1	47							45	43	96%								0
(310) Lifescan OneTouch Ultra, Ultra Easy, Ultra Smart		16,0	4,0	25	2	0	CVPG	16	6,9	15%	13,6	18,4		0								
(322) Lifescan OneTouch Verio (Pro, Flex, IQ)		14,2	0,54	3,8	45	0	CVPG	14,2	0,20	15%	12	16,4		45								
Sample B		4,35	0,19	4,4	47							45	45	100%								0
(310) Lifescan OneTouch Ultra, Ultra Easy, Ultra Smart		4,75	0,95	20	2	0	CVPG	4,75	1,6 ±0,83		3,92	5,58		0								
(322) Lifescan OneTouch Verio (Pro, Flex, IQ)		4,35	0,18	4,0	45	0	CVPG	4,35	0,064 ±0,83		3,52	5,18		45								
(146) Glucose (Roche POCT)	[mmol/L]				576							576	574	100%								0
Samples and groups																						
Sample A		14,2	0,61	4,3	576		CVPG	14,2	0,062	15%	12	16,4		576	574	100%						0
All results		14,2	0,61	4,3	576	0								576								
Sample B		4,39	0,19	4,4	576		CVPG	4,39	0,020 ±0,83		3,56	5,22		576	576	100%						0
All results		4,39	0,19	4,4	576	0								576								
(147) Glucose (Nova POCT)	[mmol/L]				303							303	303	100%								0
Samples and groups																						
Sample A		12,2	0,57	4,7	303		CVP	12,2	0,081	15%	10,3	14,1		303	303	100%						0
All results		12,2	0,57	4,7	303	0								303								
Sample B		3,95	0,24	5,9	303		CVP	3,95	0,033 ±0,83		3,12	4,78		303	303	100%						0
All results		3,95	0,24	5,9	303	0								303								
(148) Glucose (Infopia POCT)	[mmol/L]				17							13	13	100%								0
Samples and groups																						
Sample A		22,8	0,96	4,2	17							13	13	100%								0
(321) Infopia Element		18,2	6,2	34	4	0	CVPG	18,2	6,1	15%	15,4	21		0								
(327) Infopia GluNEO		23,2	0,51	2,2	13	0	CVPG	23,2	0,35	15%	19,7	26,7		13								
Sample B		6,30	0,22	3,4	17							13	13	100%								0
(321) Infopia Element		6,80	0,74	11	4	0	CVPG	6,8	0,74	15%	5,78	7,82		0								
(327) Infopia GluNEO		6,23	0,11	1,7	13	0	CVPG	6,23	0,074	15%	5,29	7,17		13								
(149) Glucose (other POCT)	[mmol/L]				51							30	21	70%								0
Samples and groups																						
Sample A		15,5	2,5	16	51							30	24	80%								0
(2) ACON, On Call Extra		16,7	1,8	11	30	0	CVPG	16,7	0,81	15%	14,1	19,3		30								
All results (without individual groups)		13,7	2,0	15	21	0	CVP	13,7	1,1	15%	11,6	15,8		0								
Sample B		4,55	0,75	16	51							30	25	83%								0
(2) ACON, On Call Extra		4,78	0,62	13	30	0	CVPG	4,78	0,28 ±0,83		3,95	5,61		30								
All results (without individual groups)		4,16	0,72	17	21	2	CVP	4,16	0,40 ±0,83		3,33	4,99		0								
(159) Glucose (MED TRUST POCT)	[mmol/L]				73							73	71	97%								0
Samples and groups																						
Sample A		16,6	1,0	6,2	73		CVPG	16,6	0,29	15%	14,1	19,1		73	72	99%						0
All results		16,6	1,0	6,2	73	0								73								
Sample B		6,27	0,36	5,7	73		CVPG	6,27	0,10	15%	5,32	7,22		73	72	99%						0
All results		6,27	0,36	5,7	73	0								73								