

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: KO4/18 - Blood Count

Dead line: 26.10.2018

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}	
(150) WBC					431						431	418	97%		
— Samples and groups	f.10(exp9)/L														
Sample A		8,18	0,32	4,0	431	CVP	8,18	0,038	15%	6,95	9,41	431	428	99%	
(1) Abbott		8,42	0,29	3,5	44	0						44			
(12) Beckman Coulter		8,45	0,31	3,6	27	0						27			
(63) Sysmex		8,10	0,22	2,7	240	0						240			
(157) Nihon Kohden		8,35	0,24	2,9	31	0						31			
(177) MINDRAY		8,37	0,47	5,6	51	0						51			
(179) Siemens (Bayer)		7,69	0,49	6,4	26	0						26			
(999) another manufacturer		8,70	0,59	6,8	6	0						6			
Other					6	0						6			
							3x 204, 2x 205, 1x 207								
Sample B		20,0	0,76	3,8	431	CVP	20,0	0,090	15%	17	23	431	421	98%	
(1) Abbott		20,2	0,92	4,6	44	0						44			
(12) Beckman Coulter		20,0	0,67	3,3	27	0						27			
(63) Sysmex		20,1	0,63	3,1	240	0						240			
(157) Nihon Kohden		19,7	0,56	2,8	31	0						31			
(177) MINDRAY		20,0	0,90	4,5	51	0						51			
(179) Siemens (Bayer)		19,8	1,2	5,8	26	0						26			
(999) another manufacturer		21,3	2,1	10	6	0						6			
Other					6	0						6			
							3x 204, 2x 205, 1x 207								
(151) RBC					431							431	427	99%	
— Samples and groups	f.10(exp12)/L														
Sample A		2,04	0,048	2,4	431	CVP	2,04	,0057	7%	1,89	2,19	431	428	99%	
(1) Abbott		2,04	0,046	2,3	44	0						44			
(12) Beckman Coulter		2,03	0,034	1,7	27	0						27			
(63) Sysmex		2,02	0,036	1,8	241	0						241			
(157) Nihon Kohden		2,06	0,053	2,6	31	0						31			
(177) MINDRAY		2,07	0,051	2,4	51	0						51			
(179) Siemens (Bayer)		2,09	0,03	1,4	26	0						26			
(999) another manufacturer		1,98	0,03	1,5	6	0						6			
Other					5	0						5			
							3x 204, 2x 205								
Sample B		5,11	0,098	1,9	431	CVP	5,11	0,012	7%	4,75	5,47	431	429	100%	
(1) Abbott		5,14	0,13	2,5	44	0						44			
(12) Beckman Coulter		5,06	0,092	1,8	27	0						27			
(63) Sysmex		5,13	0,074	1,4	241	0						241			
(157) Nihon Kohden		5,07	0,15	2,9	31	0						31			
(177) MINDRAY		5,12	0,12	2,2	51	0						51			
(179) Siemens (Bayer)		5,01	0,10	2,0	26	0						26			
(999) another manufacturer		5,03	0,10	2,1	6	0						6			
Other					5	0						5			
							3x 204, 2x 205								
(152) Haemoglobin					435							435	414	95%	
— Samples and groups	[g/L]														
Sample A		62,5	2,0	3,2	435							435	415	95%	
(1) Abbott		64,5	1,5	2,4	44	0	CVP	62,5	0,23	6%	58,7	66,3	44		
(12) Beckman Coulter		63,1	1,5	2,4	27	0	CVP	62,5	0,23	6%	58,7	66,3	27		
(63) Sysmex		61,5	1,1	1,8	241	0	CVP	62,5	0,23	6%	58,7	66,3	241		
(157) Nihon Kohden		62,6	1,5	2,4	31	1	CVP	62,5	0,23	6%	58,7	66,3	31		
(177) MINDRAY		64,7	1,9	2,9	51	0	CVP	62,5	0,23	6%	58,7	66,3	51		
(179) Siemens (Bayer)		64,4	1,1	1,8	21	0	CVP	62,5	0,23	6%	58,7	66,3	21		
(179) Siemens (Bayer); (703) Siemens ADVIA 560		68,5	0,74	1,1	5	0	CVPG	68,5	2,1	4%	65,7	71,3	5		
(999) another manufacturer		67,0	1,5	2,2	6	0	CVP	62,5	0,23	6%	58,7	66,3	6		
Other					9	0						9			
							4x 61, 3x 204, 2x 205								
Sample B		155	2,6	1,7	435		CVP	155	0,30	6%	145	165	435	431	99%
(1) Abbott		157	3,1	2,0	44	0						44			
(12) Beckman Coulter		152	2,9	1,9	27	0						27			
(63) Sysmex		155	1,7	1,1	241	0						241			
(157) Nihon Kohden		156	2,9	1,8	31	1						31			
(177) MINDRAY		156	3,4	2,2	51	0						51			
(179) Siemens (Bayer)		155	2,6	1,7	26	0						26			
(999) another manufacturer		157	2,2	1,4	6	0						6			
Other					9	0						9			
							4x 61, 3x 204, 2x 205								

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: KO4/18 - Blood Count

Dead line: 26.10.2018

Test	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
							AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(155) Platelets					431								431	428	99%
Samples and groups	f.10(exp9)/L]														
Sample B		415	25	5,9	431		CVP	415	2,9	20%	332	498	431	431	100%
(1) Abbott		402	29	7,1	44	0									44
(12) Beckman Coulter		399	13	3,4	27	0									27
(63) Sysmex		420	19	4,5	240	0									240
(157) Nihon Kohden		432	22	5,0	31	0									31
(177) MINDRAY		414	24	5,8	51	0									51
(179) Siemens (Bayer)		381	27	7,2	26	0									26
(999) another manufacturer		388	13	3,3	6	0									6
Other					6	0									6
															3x 204, 2x 205, 1x 207
(156) RDW					381								356	348	98%
Samples and groups	[%]														
Sample A		13,3	0,85	6,4	381								356	351	99%
(1) Abbott; (702) Abbott CELL-DYN Emerald		13,0	1,1	8,6	7	0	CVPG	13	1,1	10%	11,7	14,3			7
(1) Abbott; (765) Abbott CELL-DYN Ruby		9,70	0,27	2,8	29	0	CVPG	9,7	0,12	10%	8,73	10,7			29
(12) Beckman Coulter; (773) Beckman Coulter DxH 600, DxH 800		14,5	0,18	1,3	18	0	CVPG	14,5	0,11	10%	13	16			18
(63) Sysmex; (749) Sysmex XE, XS, XT series		13,4	0,25	1,9	67	0	CVPG	13,4	0,075	10%	12	14,8			67
(63) Sysmex; (755) Sysmex KX series		8,91	0,46	5,1	15	1	CVPG	8,91	0,30	10%	8,01	9,81			15
(63) Sysmex; (772) Sysmex XN series		13,2	0,15	1,1	128	0	CVPG	13,2	0,032	10%	11,8	14,6			128
(157) Nihon Kohden; (741) Nihon Kohden Celltac Alfa		14,4	1,1	7,3	10	0	CVPG	14,4	0,82	10%	12,9	15,9			10
(157) Nihon Kohden; (743) Nihon Kohden Celltac E, F		14,3	0,45	3,1	17	0	CVPG	14,3	0,27	10%	12,8	15,8			17
(177) MINDRAY; (766) MINDRAY BC 2xxx, 3xxx series		12,7	0,77	6,1	25	0	CVPG	12,7	0,38	10%	11,4	14			25
(177) MINDRAY; (768) MINDRAY BC 5xxx series		13,2	0,56	4,2	14	0	CVPG	13,2	0,37	10%	11,8	14,6			14
(177) MINDRAY; (771) MINDRAY BC 6xxx series		13,6	0,15	1,1	5	0	CVPG	13,6	0,42	10%	12,2	15			5
(179) Siemens (Bayer); (737) Siemens ADVIA 120, 2120, 2120i		14,6	0,34	2,4	21	0	CVPG	14,6	0,18	10%	13,1	16,1			21
Other					25	0									0
															1x 1/707, 4x 12/718, 2x 12/719, 2x 12/729, 3x 63/748, 2x 63/999, 4x 179/703, 2x 204/716, 1x 204/999, 2x 205/706, 2x 999/999
Sample B		13,8	0,87	6,3	381								356	349	98%
(1) Abbott; (702) Abbott CELL-DYN Emerald		13,8	1,4	10	7	0	CVPG	13,8	1,4	10%	12,4	15,2			7
(1) Abbott; (765) Abbott CELL-DYN Ruby		9,72	0,32	3,3	29	0	CVPG	9,72	0,15	10%	8,74	10,7			29
(12) Beckman Coulter; (773) Beckman Coulter DxH 600, DxH 800		14,8	0,17	1,2	18	0	CVPG	14,8	0,10	10%	13,3	16,3			18
(63) Sysmex; (749) Sysmex XE, XS, XT series		14,4	0,23	1,6	67	0	CVPG	14,4	0,070	10%	12,9	15,9			67
(63) Sysmex; (755) Sysmex KX series		9,77	0,40	4,1	15	1	CVPG	9,77	0,26	10%	8,79	10,8			15
(63) Sysmex; (772) Sysmex XN series		13,6	0,18	1,3	128	0	CVPG	13,6	0,039	10%	12,2	15			128
(157) Nihon Kohden; (741) Nihon Kohden Celltac Alfa		14,7	0,98	6,6	10	0	CVPG	14,7	0,76	10%	13,2	16,2			10
(157) Nihon Kohden; (743) Nihon Kohden Celltac E, F		14,4	0,41	2,8	17	0	CVPG	14,4	0,24	10%	12,9	15,9			17
(177) MINDRAY; (766) MINDRAY BC 2xxx, 3xxx series		13,3	0,92	6,9	25	0	CVPG	13,3	0,45	10%	11,9	14,7			25
(177) MINDRAY; (768) MINDRAY BC 5xxx series		13,7	0,71	5,2	14	0	CVPG	13,7	0,46	10%	12,3	15,1			14
(177) MINDRAY; (771) MINDRAY BC 6xxx series		14,8	0,15	1,0	5	0	CVPG	14,8	0,42	10%	13,3	16,3			5
(179) Siemens (Bayer); (737) Siemens ADVIA 120, 2120, 2120i		14,6	0,31	2,1	21	0	CVPG	14,6	0,17	10%	13,1	16,1			21
Other					25	0									0
															1x 1/707, 4x 12/718, 2x 12/719, 2x 12/729, 3x 63/748, 2x 63/999, 4x 179/703, 2x 204/716, 1x 204/999, 2x 205/706, 2x 999/999
(157) MPV					371								359	354	99%
Samples and groups	[fL]														
Sample A		9,44	0,87	9,2	371								359	355	99%
(1) Automate; (1) Abbott		8,10	0,59	7,3	6	0	CVPG	8,1	0,83	18%	6,64	9,56			6
(1) Automate; (12) Beckman Coulter		8,70	0,31	3,6	26	0	CVPG	8,7	0,15	18%	7,13	10,3			26
(1) Automate; (63) Sysmex		9,85	0,38	3,8	220	0	CVPG	9,85	0,062	18%	8,07	11,7			220
(1) Automate; (157) Nihon Kohden		7,97	0,63	7,9	23	0	CVPG	7,97	0,32	18%	6,53	9,41			23
(1) Automate; (177) MINDRAY		9,21	0,69	7,5	41	0	CVPG	9,21	0,26	18%	7,55	10,9			41
(1) Automate; (179) Siemens (Bayer)		10,4	0,72	7,0	18	0	CVPG	10,4	0,42	18%	8,52	12,3			18
(2) Automat (optical Abbott); (1) Abbott		4,01	0,24	6,1	25	0	CVPG	4,01	0,12	18%	3,28	4,74			25
Other					12	0									0
															3x 1/179/703, 3x 1/204, 2x 1/205, 1x 1/207, 1x 1/207/703, 2x 1/999
Sample B		9,85	0,76	7,7	371								359	354	99%
(1) Automate; (1) Abbott		8,30	0,59	7,1	6	0	CVPG	8,3	0,83	18%	6,8	9,8			6
(1) Automate; (12) Beckman Coulter		8,99	0,23	2,6	26	0	CVPG	8,99	0,11	18%	7,37	10,7			26

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of groups n = 5

EQA round: KO4/18 - Blood Count

Dead line: 26.10.2018

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(157) MPV					371							359	354	99%
Samples and groups	[fL]													
Sample B		9,85	0,76	7,7	371							359	354	99%
(1) Automate; (63) Sysmex		10,2	0,27	2,6	220	0	CVPG	10,2	0,044	18%	8,36	12,1	220	
(1) Automate; (157) Nihon Kohden		8,68	0,74	8,5	23	0	CVPG	8,68	0,38	18%	7,11	10,3	23	
(1) Automate; (177) MINDRAY		9,76	0,78	8,0	41	0	CVPG	9,76	0,30	18%	8	11,6	41	
(1) Automate; (179) Siemens (Bayer)		10,5	0,72	6,9	18	0	CVPG	10,5	0,42	18%	8,61	12,4	18	
(2) Automat (optical Abbott); (1) Abbott		4,17	0,25	6,1	25	0	CVPG	4,17	0,12	18%	3,41	4,93	25	
Other					12	0							0	
														3x 1/179/703, 3x 1/204, 2x 1/205, 1x 1/207, 1x 1/207/703, 2x 1/999
(158) PDW [%]					63							58	55	95%
Samples and groups	[%]													
Sample A		22,1	9,8	44	63							58	57	98%
(12) Beckman Coulter		17,1	0,15	0,87	20	0	CVPG	17,1	0,081	15%	14,5	19,7	20	
(157) Nihon Kohden		17,4	0,57	3,3	23	0	CVPG	17,4	0,29	15%	14,7	20,1	23	
(179) Siemens (Bayer)		41,1	3,4	8,3	15	0	CVPG	41,1	2,2	15%	34,9	47,3	15	
Other					5	0							0	
														2x 204, 2x 205, 1x 999
Sample B		22,0	9,4	43	63							58	55	95%
(12) Beckman Coulter		17,1	0,17	1,0	20	0	CVPG	17,1	0,095	15%	14,5	19,7	20	
(157) Nihon Kohden		17,4	0,56	3,2	23	0	CVPG	17,4	0,29	15%	14,7	20,1	23	
(179) Siemens (Bayer)		42,4	4,3	10	15	0	CVPG	42,4	2,7	15%	36	48,8	15	
Other					5	0							0	
														2x 204, 2x 205, 1x 999
(165) PDW [fL]					222							222	219	99%
Samples and groups	[fL]													
Sample A		10,9	0,51	4,6	222		CVP	10,9	0,083	15%	9,26	12,6	222	220 99%
(63) Sysmex		10,9	0,51	4,6	222	0							222	
Sample B		12,2	0,59	4,8	222		CVP	12,2	0,096	15%	10,3	14,1	222	221 100%
(63) Sysmex		12,2	0,59	4,8	222	0							222	
(166) PDW [-]					60							60	60	100%
Samples and groups	[-]													
Sample A		16,1	0,45	2,8	60		CVP	16,1	0,14	15%	13,6	18,6	60	60 100%
(1) Abbott		16,5	0,34	2,1	20	0							20	
(177) MINDRAY		16,0	0,38	2,4	40	0							40	
Sample B		16,4	0,63	3,9	60		CVP	16,4	0,20	15%	13,9	18,9	60	60 100%
(1) Abbott		17,0	0,38	2,2	20	0							20	
(177) MINDRAY		16,1	0,44	2,7	40	0							40	

st_kn_p

End of report

Printed: 04.11.2018