

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: KO8/21 - Blood Count

Deadline: 22.10.2021

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 _{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}
(150) WBC					172							172	167	97%
— Samples and groups	r.10(exp9)/L]													
Sample A		9,78	0,32	3,3	172	CVP	9,78	0,060	15%	8,31	11,3	172	168	98%
(1) Abbott		9,47	0,51	5,4	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		9,70	0,44	4,6	8	0						8		
(63) Sysmex		9,89	0,24	2,4	86	0						86		
(157) Nihon Kohden		9,55	0,37	3,9	8	0						8		
(177) Mindray		9,65	0,44	4,5	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
Sample B		7,75	0,37	4,7	172	CVP	7,75	0,068	15%	6,58	8,92	172	168	98%
(1) Abbott		7,11	0,53	7,5	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		7,75	0,37	4,8	8	0						8		
(63) Sysmex		7,85	0,25	3,1	86	0						86		
(157) Nihon Kohden		7,55	0,22	2,9	8	0						8		
(177) Mindray		7,78	0,45	5,8	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
(151) RBC					172							172	171	99%
— Samples and groups	r.10(exp12)/L]													
Sample A		4,05	0,064	1,6	172	CVP	4,05	0,012	7%	3,76	4,34	172	171	99%
(1) Abbott		4,08	0,10	2,5	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		4,05	0,082	2,0	8	0						8		
(63) Sysmex		4,05	0,049	1,2	86	0						86		
(157) Nihon Kohden		4,07	0,052	1,3	8	0						8		
(177) Mindray		4,04	0,083	2,1	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
Sample B		3,52	0,064	1,8	172	CVP	3,52	0,012	7%	3,27	3,77	172	171	99%
(1) Abbott		3,54	0,078	2,2	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		3,46	0,037	1,1	8	0						8		
(63) Sysmex		3,50	0,052	1,5	86	0						86		
(157) Nihon Kohden		3,55	0,045	1,3	8	0						8		
(177) Mindray		3,54	0,082	2,3	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
(152) Haemoglobin					176							176	175	99%
— Samples and groups	[g/L]													
Sample A		119	2,0	1,6	176	CVP	119	0,36	6%	111	127	176	176	100%
(1) Abbott		122	1,8	1,5	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		119	0,740,63		8	0						8		
(61) Radiometer		121	0,740,62		5	0						5		
(63) Sysmex		118	1,5	1,3	85	0						85		
(157) Nihon Kohden		119	3,0	2,5	8	0						8		
(177) Mindray		119	1,8	1,5	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
Sample B		121	2,1	1,7	176	CVP	121	0,38	6%	113	129	176	175	99%
(1) Abbott		123	1,7	1,4	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		121	0,740,62		8	0						8		
(61) Radiometer		121	0,740,62		5	0						5		
(63) Sysmex		120	1,6	1,3	85	0						85		
(157) Nihon Kohden		122	4,4	3,6	8	0						8		
(177) Mindray		121	2,0	1,6	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
(153) HCT					171							171	168	98%
— Samples and groups	[-]													
Sample A		0,386	0,016	4,2	171	CVP	0,386	,0030	10%	0,347	0,425	171	168	98%
(1) Abbott		0,383	0,013	3,5	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		0,378	0,012	3,1	8	0						8		
(63) Sysmex		0,394	0,008	2,3	85	0						85		
(157) Nihon Kohden		0,352	0,011	3,2	8	0						8		
(177) Mindray		0,376	0,013	3,6	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
Sample B		0,375	0,012	3,2	171	CVP	0,375	,0023	10%	0,337	0,413	171	170	99%

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: KO8/21 - Blood Count

Deadline: 22.10.2021

Test	[unit]						Comparability							
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL	N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
(153) HCT					171							171	168	98%
Samples and groups	[-]													
Sample B		0,375	0,012	3,2	171	CVP	0,375	0,023	10%	0,337	0,413	171	170	99%
(1) Abbott		0,376	0,015	3,9	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		0,366	0,011	3,0	8	0						8		
(63) Sysmex		0,379	0,007	2,1	85	0						85		
(157) Nihon Kohden		0,351	0,013	3,8	8	0						8		
(177) Mindray		0,372	0,014	3,7	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
(154) MCV					171							171	166	97%
Samples and groups	[fL]													
Sample A		95,3	3,6	3,8	171	CVP	95,3	0,68	10%	85,7	105	171	166	97%
(1) Abbott		93,9	1,5	1,6	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		94,0	2,0	2,1	8	0						8		
(63) Sysmex		97,3	2,4	2,4	85	0						85		
(157) Nihon Kohden		85,8	2,5	2,9	8	0						8		
(177) Mindray		93,4	3,3	3,5	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
Sample B		107	3,3	3,1	171	CVP	107	0,62	10%	96,3	118	171	168	98%
(1) Abbott		106	2,2	2,0	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		106	2,0	1,9	8	0						8		
(63) Sysmex		108	2,5	2,3	85	0						85		
(157) Nihon Kohden		98,5	3,8	3,8	8	0						8		
(177) Mindray		105	3,4	3,3	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
(155) Platelets					172							172	172	100%
Samples and groups	f.10(exp9)/L]													
Sample A		280	14	5,2	172	CVP	280	2,7	20%	224	336	172	172	100%
(1) Abbott		261	9,6	3,7	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		261	8,9	3,4	8	0						8		
(63) Sysmex		285	9,3	3,2	86	0						86		
(157) Nihon Kohden		288	29	10	8	0						8		
(177) Mindray		277	16	5,7	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
Sample B		258	11	4,3	172	CVP	258	2,1	20%	206	310	172	172	100%
(1) Abbott		244	20	8,2	15	0						15		
(12) Beckman Coulter		246	5,2	2,1	8	0						8		
(63) Sysmex		258	7,3	2,8	86	0						86		
(157) Nihon Kohden		262	19	7,1	8	0						8		
(177) Mindray		261	13	5,1	48	0						48		
Other					7	0						7		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
(156) RDW					157							150	141	94%
Samples and groups	[%]													
Sample A		14,9	0,57	3,8	157							150	145	97%
(1) Abbott		14,4	0,35	2,4	13	0	CVPG	14,4	0,24	10%	12,9	15,9	13	
(12) Beckman Coulter		16,5	0,44	2,7	8	0	CVPG	16,5	0,34	10%	14,8	18,2	8	
(63) Sysmex		14,8	0,22	1,5	80	1	CVPG	14,8	0,060	10%	13,3	16,3	80	
(157) Nihon Kohden		14,2	1,1	7,9	7	0	CVPG	14,2	1,1	10%	12,7	15,7	7	
(177) Mindray		15,2	0,67	4,4	42	0	CVPG	15,2	0,25	10%	13,6	16,8	42	
Other					7	0						0		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
Sample B		12,7	0,50	3,9	157							150	142	95%
(1) Abbott		11,8	0,48	4,1	13	0	CVPG	11,8	0,33	10%	10,6	13	13	
(12) Beckman Coulter		13,4	0,52	3,9	8	0	CVPG	13,4	0,39	10%	12	14,8	8	
(63) Sysmex		12,8	0,18	1,4	80	1	CVPG	12,8	0,051	10%	11,5	14,1	80	
(157) Nihon Kohden		11,8	1,3	11	7	0	CVPG	11,8	1,3	10%	10,6	13	7	
(177) Mindray		12,7	0,85	6,7	42	0	CVPG	12,7	0,32	10%	11,4	14	42	
Other					7	0						0		
							3x 179, 3x 204, 1x 205							
(157) MPV					154							148	137	93%
Samples and groups	[fL]													
Sample A		12,2	0,92	7,6	154							148	141	95%
(1) Abbott		8,86	1,6	18	12	0	CVPG	8,86	1,1	18%	7,26	10,5	12	
(12) Beckman Coulter		11,3	0,22	2,0	8	0	CVPG	11,3	0,17	18%	9,26	13,4	8	
(63) Sysmex		12,6	0,36	2,9	80	0	CVPG	12,6	0,100	18%	10,3	14,9	80	
(157) Nihon Kohden		9,45	1,1	12	6	0	CVPG	9,45	1,6	18%	7,74	11,2	6	
(177) Mindray		12,1	1,1	9,2	42	0	CVPG	12,1	0,42	18%	9,92	14,3	42	
Other					6	0						0		
							2x 179, 3x 204, 1x 205							

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: KO8/21 - Blood Count

Deadline: 22.10.2021

Test	[unit]						Comparability							N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL					
Sample B		9,27	0,85	9,2	154									148	139	94%
(1) Abbott		6,18	1,4	23	12	0	CVPG	6,18	1,0	18%	5,06	7,3		12		
(12) Beckman Coulter		8,10	0,30	3,7	8	0	CVPG	8,1	0,23	18%	6,64	9,56		8		
(63) Sysmex		9,77	0,23	2,3	80	0	CVPG	9,77	0,063	18%	8,01	11,6		80		
(157) Nihon Kohden		6,50	1,0	16	6	0	CVPG	6,5	1,4	18%	5,33	7,67		6		
(177) Mindray		9,04	0,68	7,6	42	0	CVPG	9,04	0,26	18%	7,41	10,7		42		
Other					6	0								0		
								2x 179, 3x 204, 1x 205								
(158) PDW [%]					15									11	11	100%
----- Samples and groups -----	[%]															
Sample A		16,7	0,76	4,5	15									11	11	100%
(12) Beckman Coulter		16,6	0,22	1,3	6	0	CVPG	16,6	0,31	15%	14,1	19,1		6		
(157) Nihon Kohden		16,5	0,22	1,4	5	0	CVPG	16,5	0,63	15%	14	19		5		
Other					4	0								0		
								1x 179, 2x 204, 1x 205								
Sample B		16,2	1,2	7,5	15									11	11	100%
(12) Beckman Coulter		16,2	0,074	0,46	6	0	CVPG	16,2	0,10	15%	13,7	18,7		6		
(157) Nihon Kohden		16,9	0,30	1,8	5	0	CVPG	16,9	0,84	15%	14,3	19,5		5		
Other					4	0								0		
								1x 179, 2x 204, 1x 205								
(165) PDW [fL]					78									78	76	97%
----- Samples and groups -----	[fL]															
Sample A		16,3	0,80	4,9	78									78	77	99%
(63) Sysmex		16,3	0,80	4,9	78	0	CVPG	16,3	0,22	15%	13,8	18,8		78		
Sample B		10,3	0,52	5,0	78									78	77	99%
(63) Sysmex		10,3	0,52	5,0	78	0	CVPG	10,3	0,14	15%	8,75	11,9		78		
(166) PDW [-]					42									42	41	98%
----- Samples and groups -----	[-]															
Sample A		15,8	0,39	2,5	42									42	42	100%
(1) Abbott		19,5	0,22	1,1	6	0	CVPG	19,5	0,31	15%	16,5	22,5		6		
(177) Mindray		15,7	0,27	1,7	36	0	CVPG	15,7	0,11	15%	13,3	18,1		36		
Sample B		15,6	0,33	2,1	42									42	41	98%
(1) Abbott		18,7	0,74	4,0	6	0	CVPG	18,7	1,0	15%	15,8	21,6		6		
(177) Mindray		15,6	0,24	1,5	36	0	CVPG	15,6	0,096	15%	13,2	18		36		
(160) Neutrophiles					115									115	109	95%
----- Samples and groups -----	f.10(exp9)/L]															
Sample A		6,33	0,20	3,1	115		CVP	6,33	0,045	25%	4,74	7,92		115	115	100%
(1) Abbott		6,00	0,28	4,7	7	0								7		
(12) Beckman Coulter		6,37	0,34	5,3	8	0								8		
(63) Sysmex		6,34	0,14	2,2	69	0								69		
(177) Mindray		6,37	0,27	4,3	26	0								26		
Other					5	0								5		
								1x 157, 3x 179, 1x 204								
Sample B		4,50	0,34	7,6	115		CVP	4,5	0,078	25%	3,37	5,63		115	109	95%
(1) Abbott		3,23	0,49	15	7	0								7		
(12) Beckman Coulter		4,49	0,24	5,4	8	0								8		
(63) Sysmex		4,52	0,22	4,8	69	0								69		
(177) Mindray		4,74	0,30	6,3	26	0								26		
Other					5	0								5		
								1x 157, 3x 179, 1x 204								
(161) Lymphocytes					115									115	111	97%
----- Samples and groups -----	f.10(exp9)/L]															
Sample A		2,95	0,12	4,2	115		CVP	2,95	0,028	25%	2,21	3,69		115	115	100%
(1) Abbott		3,05	0,096	3,2	7	0								7		
(12) Beckman Coulter		2,75	0,081	2,9	8	0								8		
(63) Sysmex		2,98	0,086	2,9	69	0								69		
(177) Mindray		2,89	0,12	4,3	26	0								26		
Other					5	0								5		
								1x 157, 3x 179, 1x 204								
Sample B		2,64	0,13	4,9	115		CVP	2,64	0,030	25%	1,98	3,3		115	111	97%
(1) Abbott		3,10	0,42	13	7	0								7		
(12) Beckman Coulter		2,53	0,14	5,5	8	0								8		
(63) Sysmex		2,66	0,088	3,3	69	0								69		
(177) Mindray		2,58	0,14	5,3	26	0								26		
Other					5	0								5		
								1x 157, 3x 179, 1x 204								
(162) Monocytes					115									115	111	97%
----- Samples and groups -----	f.10(exp9)/L]															
Sample A		0,413	0,067	16	115		CVP	0,413	0,015	50%	0,206	0,62		115	111	97%
(1) Abbott		0,419	0,059	14	7	0								7		
(12) Beckman Coulter		0,429	0,05	12	8	0								8		

Summary statistics - quantitative results

(Groups: manufacturer of instrument)

Filter: minimal size of the groups n = 5

EQA round: KO8/21 - Blood Count

Deadline: 22.10.2021

Test	[unit]						Comparability						N _{eva}	N _{suc}	S _{rel}
		RoM	SD	CV [%]	N _{tot}	N _{out}	AV	U _{AV}	D _{max}	LL	UL				
(162) Monocytes	f.10(exp9)/L]				115								115	111	97%
Samples and groups															
Sample A		0,413	0,067	16	115	CVP	0,413	0,015	50%	0,206	0,62		115	111	97%
(63) Sysmex		0,437	0,046	10	69	0							69		
(177) Mindray		0,344	0,036	11	26	0							26		
Other					5	0							5		
							1x 157, 3x 179, 1x 204								
Sample B		0,495	0,076	15	115	CVP	0,495	0,017	50%	0,247	0,743		115	112	97%
(1) Abbott		0,492	0,056	11	7	0							7		
(12) Beckman Coulter		0,470	0,045	9,5	8	0							8		
(63) Sysmex		0,522	0,053	10	69	0							69		
(177) Mindray		0,418	0,052	12	26	0							26		
Other					5	0							5		
							1x 157, 3x 179, 1x 204								
(163) Eosinophils	f.10(exp9)/L]				114								114	109	96%
Samples and groups															
Sample A		0,102	0,018	17	114	CVP	0,102	,0041	asym.	0	0,293		114	111	97%
(1) Abbott		0,089	0,024	27	7	0							7		
(12) Beckman Coulter		0,090	0,016	17	8	0							8		
(63) Sysmex		0,101	0,016	16	68	0							68		
(177) Mindray		0,112	0,023	21	26	0							26		
Other					5	0							5		
							1x 157, 3x 179, 1x 204								
Sample B		0,105	0,017	16	114	CVP	0,105	,0040	asym.	0	0,233		114	110	96%
(1) Abbott		0,084	0,016	19	7	0							7		
(12) Beckman Coulter		0,095	0,008	8,7	8	0							8		
(63) Sysmex		0,105	0,015	14	68	0							68		
(177) Mindray		0,115	0,023	20	26	0							26		
Other					5	0							5		
							1x 157, 3x 179, 1x 204								
(164) Basophiles	f.10(exp9)/L]				114								114	110	96%
Samples and groups															
Sample A		0,044	0,025	57	114	CVP	0,044	,0058	asym.	0	0,293		114	114	100%
(1) Abbott		0,090	0,088	99	7	0							7		
(12) Beckman Coulter		0,059	0,061	100	8	0							8		
(63) Sysmex		0,047	0,019	41	68	0							68		
(177) Mindray		0,023	0,012	52	26	0							26		
Other					5	0							5		
							1x 157, 3x 179, 1x 204								
Sample B		0,059	0,036	61	114	CVP	0,059	,0082	asym.	0	0,233		114	110	96%
(1) Abbott		0,136	0,041	30	7	0							7		
(12) Beckman Coulter		0,074	0,039	52	8	0							8		
(63) Sysmex		0,063	0,031	48	68	1							68		
(177) Mindray		0,027	0,016	59	26	0							26		
Other					5	0							5		
							1x 157, 3x 179, 1x 204								

st_kn_p

End of report

Printed: 28.10.2021