Summary statistics - quantitative results

EQA round: KO8/26 - Blood Count

Deadline: 23.10.2026

Setup: groups - P (manufacturer of instrument); minimal size of the groups n = 5

RoM = robust average
SD = standard deviation
CV = coefficient of variation
N_{tot} = total number of the results
N_{out} = number of the results removed before calculation
AV = assigned value
CVP = consensus of all participants
CVPG = consensus of the participants' groups
U_{AV} = expanded uncertainty of the assigned value (k = 2)
D_{max} = acceptable difference
LL = lower limit
UL = upper limit
N_{eva} = number of the results assessed
N_{suc} = number of successful results
S_{rel} = relative success

Test / Sample / Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
(150) **WBC**	[$\cdot 10^9$/L]				179								179	171	96
Sample A		6,68	0,35	5,2	179		CVP	6,68	0,064	15%	5,67	7,69	179	171	96
(1) Abbott		5,89	0,56	9,6	10	0							10		
(63) Sysmex		6,82	0,21	3,1	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		6,1	0,45	7,3	14	0							14		
(177) Mindray		6,65	0,37	5,6	52	0							52		
Other					7	0							7		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
Sample B		6,01	0,21	3,4	179		CVP	6,01	0,038	15%	5,1	6,92	179	178	99
(1) Abbott		5,82	0,42	7,2	10	0							10		
(63) Sysmex		6,08	0,15	2,4	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		5,88	0,19	3,2	14	0							14		
(177) Mindray		5,97	0,24	4	52	0							52		
Other					7	0							7		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
(151) **RBC**	[$\cdot 10^{12}$/L]				179								179	175	98
Sample A		3,54	0,07	2	179		CVP	3,54	0,013	7%	3,29	3,79	179	177	99
(1) Abbott		3,52	0,088	2,5	10	0							10		
(63) Sysmex		3,52	0,049	1,4	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		3,62	0,059	1,6	14	0							14		
(177) Mindray		3,57	0,078	2,2	52	0							52		
Other					7	0							7		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
Sample B		4,09	0,075	1,8	179		CVP	4,09	0,014	7%	3,8	4,38	179	175	98
(1) Abbott		4,06	0,074	1,8	10	0							10		
(63) Sysmex		4,07	0,059	1,5	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		4,18	0,11	2,7	14	0							14		
(177) Mindray		4,11	0,08	1,9	52	0							52		
Other					7	0							7		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
(152) **Haemoglobin**	[g/L]				186								186	184	99
Sample A		123	1,9	1,6	186		CVP	123	0,35	6%	115	131	186	185	99
(1) Abbott		126	2,4	1,9	10	0							10		
(61) Radiometer		125	1,5	1,2	6	0							6		
(63) Sysmex		122	1,6	1,3	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		123	2,3	1,9	14	0							14		
(177) Mindray		123	1,7	1,4	52	0							52		
Other					8	0							8		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 206, 1x 999								
Sample B		120	1,9	1,6	186		CVP	120	0,34	6%	112	128	186	184	99
(1) Abbott		122	2,2	1,8	10	0							10		
(61) Radiometer		122	1,5	1,2	6	0							6		
(63) Sysmex		119	1,6	1,4	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		120	3	2,5	14	0							14		
(177) Mindray		120	1,6	1,4	52	0							52		
Other					8	0							8		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 206, 1x 999								
(153) **HCT**	[-]				173								173	171	99
Sample A		0,374	0,009	2,4	173		CVP	0,374	0,002	10%	0,336	0,412	173	173	100
(1) Abbott		0,376	0,017	4,6	10	0							10		
(63) Sysmex		0,377	0,007	1,8	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		0,367	0,02	5,5	8	0							8		
(177) Mindray		0,369	0,01	2,6	52	0							52		
Other					7	0							7		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
Sample B		0,372	0,01	2,7	173		CVP	0,372	0,002	10%	0,334	0,41	173	171	99
(1) Abbott		0,37	0,012	3,3	10	0							10		
(63) Sysmex		0,376	0,007	1,9	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		0,363	0,022	5,9	8	0							8		
(177) Mindray		0,365	0,009	2,6	52	0							52		
Other					7	0							7		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								

Summary statistics - quantitative results

EQA round: KO8/26 - Blood Count

Deadline: 23.10.2026

Setup: groups - P (manufacturer of instrument); minimal size of the groups n = 5

Test / Sample / Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
(154) **MCV**	[fL]				173								173	171	99
Sample A		106	2,7	2,6	173		CVP	106	0,51	10%	95,4	117	173	172	99
(1) Abbott		107	3	2,8	10	0							10		
(63) Sysmex		107	1,7	1,6	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		101	4,2	4,1	8	0							8		
(177) Mindray		103	2,6	2,6	52	0							52		
Other					7	0							7		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
Sample B		91,1	2,5	2,7	173		CVP	91,1	0,47	10%	81,9	101	173	171	99
(1) Abbott		91,2	1,8	2	10	0							10		
(63) Sysmex		92,5	1,4	1,5	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		86,3	3	3,5	8	0							8		
(177) Mindray		88,7	2,3	2,6	52	0							52		
Other					7	0							7		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
(156) **RDW**	[%]				155								144	141	98
Sample A		12	0,28	2,4	155								144	141	98
(63) Sysmex		12,1	0,17	1,4	95	0	CVPG	12,1	0,043	10%	10,8	13,4	95		
(157) Nihon Kohden		10,4	1,1	11	7	0	CVPG	10,4	1,1	10%	9,36	11,5	7		
(177) Mindray		11,9	0,31	2,6	42	0	CVPG	11,9	0,12	10%	10,7	13,1	42		
Other					11	0							0		
							4x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
Sample B		12,4	0,26	2,1	155								144	142	99
(63) Sysmex		12,3	0,17	1,4	95	0	CVPG	12,3	0,043	10%	11	13,6	95		
(157) Nihon Kohden		11,3	1,2	10	7	0	CVPG	11,3	1,2	10%	10,1	12,5	7		
(177) Mindray		12,6	0,23	1,8	42	0	CVPG	12,6	0,088	10%	11,3	13,9	42		
Other					11	0							0		
							4x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
(155) **Platelets**	[$\cdot 10^9$/L]				179								179	172	96
Sample A		253	14	5,4	179		CVP	253	2,5	18%	207	299	179	174	97
(1) Abbott		281	37	13	10	0							10		
(63) Sysmex		253	12	4,8	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		249	17	6,9	14	0							14		
(177) Mindray		252	13	5,3	52	0							52		
Other					7	0							7		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
Sample B		311	17	5,5	179		CVP	311	3,1	18%	255	367	179	175	98
(1) Abbott		333	39	12	10	0							10		
(63) Sysmex		312	14	4,6	96	0							96		
(157) Nihon Kohden		300	25	8,2	14	0							14		
(177) Mindray		311	17	5,6	52	0							52		
Other					7	0							7		
							2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
(157) **MPV**	[fL]				152								139	138	99
Sample A		9,23	0,33	3,6	152								139	139	100
(63) Sysmex		9,4	0,17	1,8	95	0	CVPG	9,4	0,044	18%	7,7	11,1	95		
(177) Mindray		8,98	0,27	3	44	0	CVPG	8,98	0,1	18%	7,36	10,6	44		
Other					13	0							0		
							3x 1, 2x 12, 3x 157, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
Sample B		9,53	0,36	3,7	152								139	138	99
(63) Sysmex		9,69	0,23	2,4	95	0	CVPG	9,69	0,058	18%	7,94	11,5	95		
(177) Mindray		9,34	0,27	2,9	44	1	CVPG	9,34	0,1	18%	7,65	11,1	44		
Other					13	0							0		
							3x 1, 2x 12, 3x 157, 2x 179, 1x 204, 1x 205, 1x 999								
(129) **Immature platelet fraction**	[%]				36								35	31	89
Sample A		2,11	0,44	21	36								35	32	91
(63) Sysmex		2,23	0,34	15	25	0	CVPG	2,23	0,17	40%	1,33	3,13	25		
(177) Mindray		1,49	0,73	49	10	2	CVPG	1,49	0,55	40%	0,894	2,09	10		
Other					1	0							0		
							1x 1								
Sample B		1,51	0,33	22	36								35	31	89
(63) Sysmex		1,46	0,25	17	25	0	CVPG	1,46	0,12	40%	0,876	2,05	25		
(177) Mindray		1,75	0,67	38	10	1	CVPG	1,75	0,82	40%	1,05	2,45	10		
Other					1	0							0		
							1x 1								
(158) **PDW [%]**	[%]				5								0		
Sample A		17,5	0,77	4,4	5								0		
Other					5	0							0		
							3x 157, 1x 179, 1x 205								

Summary statistics - quantitative results

EQA round: KO8/26 - Blood Count

Deadline: 23.10.2026

Setup: groups - P (manufacturer of instrument); minimal size of the groups n = 5

Test / Sample / Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability	AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
Sample B		17,6	0,37	2,1	5								0		
Other					5	0							0		
							3x 157, 1x 179, 1x 205								
(165) **PDW [fL]**	[fL]				89								89	89	100
Sample A													89	89	100
(63) Sysmex		9,42	0,42	4,5	89	0	CVP	9,42	0,11	15%	8	10,9	89		
Sample B													89	89	100
(63) Sysmex		10,5	0,48	4,5	89	0	CVP	10,5	0,12	15%	8,92	12,1	89		
(166) **PDW [-]**	[-]				32								32	31	97
Sample A		15,8	0,16	1	32		CVP	15,8	0,071	15%	13,4	18,2	32	31	97
(177) Mindray		15,8	0,15	0,98	31	0							31		
Other					1	0							1		
							1x 999								
Sample B		15,8	0,14	0,89	32		CVP	15,8	0,061	15%	13,4	18,2	32	31	97
(177) Mindray		15,8	0,13	0,84	31	0							31		
Other					1	0							1		
							1x 999								
(160) **Neutrophiles**	[·10^9/L]				137								137	133	97
Sample A		4,06	0,18	4,4	137		CVP	4,06	0,038	25%	3,04	5,08	137	133	97
(63) Sysmex		4,07	0,14	3,6	88	0							88		
(177) Mindray		4,09	0,25	6	41	1							41		
Other					8	0							8		
							2x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 999								
Sample B		3,47	0,12	3,5	137		CVP	3,47	0,026	25%	2,6	4,34	137	136	99
(63) Sysmex		3,47	0,091	2,6	88	0							88		
(177) Mindray		3,5	0,18	5,1	41	0							41		
Other					8	0							8		
							2x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 999								
(161) **Lymphocytes**	[·10^9/L]				139								139	137	99
Sample A		2,11	0,1	4,9	139		CVP	2,11	0,022	25%	1,58	2,64	139	137	99
(63) Sysmex		2,14	0,078	3,6	89	0							89		
(177) Mindray		2,05	0,12	5,7	41	0							41		
Other					9	0							9		
							3x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 999								
Sample B		1,85	0,085	4,6	139		CVP	1,85	0,018	25%	1,38	2,32	139	139	100
(63) Sysmex		1,86	0,08	4,3	89	0							89		
(177) Mindray		1,84	0,088	4,8	41	0							41		
Other					9	0							9		
							3x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 999								
(162) **Monocytes**	[·10^9/L]				137								137	132	96
Sample A		0,446	0,075	17	137		CVP	0,446	0,016	50%	0,223	0,669	137	134	98
(63) Sysmex		0,488	0,033	6,8	88	0							88		
(177) Mindray		0,374	0,04	11	41	0							41		
Other					8	0							8		
							2x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 999								
Sample B		0,437	0,072	17	137		CVP	0,437	0,015	50%	0,218	0,656	137	133	97
(63) Sysmex		0,473	0,038	8	88	0							88		
(177) Mindray		0,366	0,037	10	41	0							41		
Other					8	0							8		
							2x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 999								
(163) **Eosinophils**	[·10^9/L]				136								136	133	98
Sample A		0,102	0,015	15	136		CVP	0,102	0,003	50%	0,051	0,153	136	134	99
(63) Sysmex		0,102	0,014	14	88	0							88		
(177) Mindray		0,102	0,016	15	40	0							40		
Other					8	0							8		
							2x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 999								
Sample B		0,226	0,026	12	136		CVP	0,226	0,006	50%	0,113	0,339	136	135	99
(63) Sysmex		0,225	0,026	12	88	0							88		
(177) Mindray		0,23	0,026	11	40	0							40		
Other					8	0							8		
							2x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 999								
(164) **Basophiles**	[·10^9/L]				136								136	133	98
Sample A		0,036	0,02	54	136		CVP	0,036	0,004	asym.	0	0,201	136	133	98
(63) Sysmex		0,04	0,015	38	88	0							88		
(177) Mindray		0,028	0,02	70	40	0							40		
Other					8	0							8		
							2x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 999								
Sample B		0,06	0,019	32	136		CVP	0,06	0,004	asym.	0	0,181	136	136	100
(63) Sysmex		0,066	0,013	19	88	0							88		
(177) Mindray		0,046	0,028	60	40	0							40		

Summary statistics - quantitative results

EQA round: KO8/26 - Blood Count

Deadline: 23.10.2026

Setup: groups - P (manufacturer of instrument); minimal size of the groups n = 5

Test / Sample / Group	[unit]	RoM	SD	CV [%]	N_{tot}	N_{out}	Comparability							
							AV	U_{AV}	D_{max}	LL	UL	N_{eva}	N_{suc}	S_{rel} [%]
Other					8	0	2x 1, 2x 12, 2x 179, 1x 204, 1x 999					8		