

Ringversuch: **AD4/16**
im Monat: **Oktober 2016**
Teilnehmer-Nr.: **0003333**
ausgestellt am: **12.10.16**



Referenzinstitut
für Bioanalytik

Referenzinstitut für Bioanalytik

Würmtal diagnostics GbR
Labor - 2. Stock
Kd. Nr. 0003333
Fraunhoferstr 11a
82152 Martinsried



Ringversuchsleiter

Prof. Dr. C. Knabbe
Prof. Dr. Dr. K.P. Kohse
Prof. Dr. M. Neumaier

Leitung RfB

Dr. W. J. Geilenkeuser
Dr. A. Kessler

Bonn, 9. November 2016

Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch für hämatologische Automatedifferenzierung im Blut teilgenommen haben.

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

Neutroph. Gran.	(1)	Lymphozyten	(1)	Monozyten	(1)
Eosinoph. Gran.	(1)	Basophile Gran.	(1)		

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich April 2017.

Die hinter jedem Analyten angegebene Ziffer kennzeichnet die angewendete Analysenmethode.
Die Zuordnung der Ziffer zur jeweiligen Methode ist der Gesamtauswertung zu entnehmen.

Ringversuch: **AD4/16**
 im Monat: **Oktober 2016**
 Teilnehmer-Nr.: **0003333**

Auflistung und Bewertung aller Ihrer Ergebnisse

Erläuterungen

Zertifikat

Ein Zertifikat wird nur dann für eine Messgröße ausgestellt, wenn die Grundlagen für die Bewertung der Richtigkeit durch die Richtlinie der Bundesärztekammer gegeben ist bzw. wenn eine Bewertung in Analogie zu dieser Richtlinie (s. Hinweise zur Auswertung) möglich ist, und wenn beide Ergebnisse innerhalb der vorgegebenen Grenzen liegen. (Kennzeichnung unter B: +)

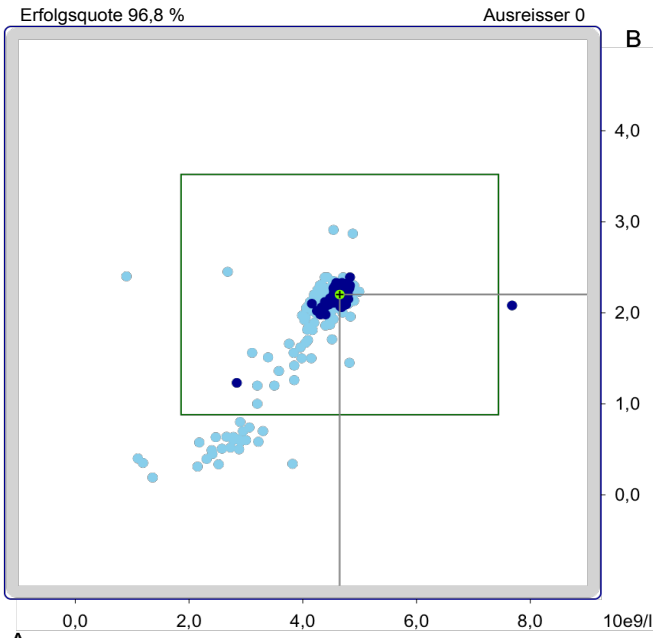
Teilnahmebescheinigung

In der Teilnahmebescheinigung sind alle Messgrößen aufgeführt, welche die Liste auf dieser Seite enthält. Wenn alle untersuchten Messgrößen im Zertifikat aufgeführt sind, entfällt der Ausdruck einer Teilnahmebescheinigung.

Zeichenerklärung: B=Bewertung, M=Methoden-Nr., E=Ihr Ergebnis, D=Abweichung (E-ZW) Dmax=Betrag der maximal zulässigen Messabweichung, z. T. vorgegeben durch die Anlage 1 der Richtlinie der BÄK (Dt. Ärzteblatt 111, Heft 38, 19.9.2014). ZW=Zielwert, ggf. Referenzmethodenwert o. Sollwert, UG OG = untere bzw. obere Grenze	Bewertung: + = erfüllt (Quotient D/Dmax ≤ 1.0) - = nicht erfüllt (Quotient D/Dmax > 1.0) ± = Bewertung entfällt aus analytischen oder technischen Gründen
--	--

	B	M	E	D/Dmax	ZW	UG	OG								
Neutroph. Gran. [10e9/l]	+	1	A	4.65	0	4.65	1.86	7.44							
			B	2.20	0	2.20	0.880	3.52							
Lymphozyten [10e9/l]	+	1	A	0.880	-0.04	0.900	0.360	1.44							
			B	1.21	0	1.21	0.484	1.94							
Monozyten [10e9/l]	+	1	A	0.480	-0.13	0.520	0.208	0.832							
			B	0.230	-0.06	0.240	0.060	0.420							
Eosinoph. Gran. [10e9/l]	+	1	A	0.170	0	0.170	0.050	0.290							
			B	0.070	-0.13	0.080	0	0.200							
Basophile Gran. [10e9/l]	+	1	A	0.030	0	0.030	0	0.090							
			B	0.030	0	0.030	0	0.090							

Analyt **Neutroph. Gran.**
 Methode Alle Methoden



A

Teilnehmerzahl	352		
Probe/Einheit	A	10~9~/l	B
Mittelwert	4.35		2.01
Standardabweichung	0.644		0.460
Variationskoeffizient	14.8		22.9

Probe A [10e9/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		352	0.900	4.20	4.51	4.70	7.68
1	13	12	3.76	3.84	4.01	4.15	4.17
1	22	17	4.40	4.44	4.64	4.80	4.82
1	26	5	4.37		4.72		4.90
1	63	3	4.42		4.42		4.57
1	64	85	2.84	4.54	4.65	4.74	7.68
1	66	23	4.32	4.37	4.49	4.61	4.68
1	67	51	4.31	4.40	4.51	4.70	4.90
1	74	63	2.68	4.25	4.47	4.62	4.98
1	75	56	3.99	4.24	4.43	4.66	4.99
1	80	3	1.36		2.15		2.52
1	81	16	1.19	2.27	2.70	2.98	3.22
1	82	4	4.05		4.58		4.66
1	99	3	0.900		3.00		4.49

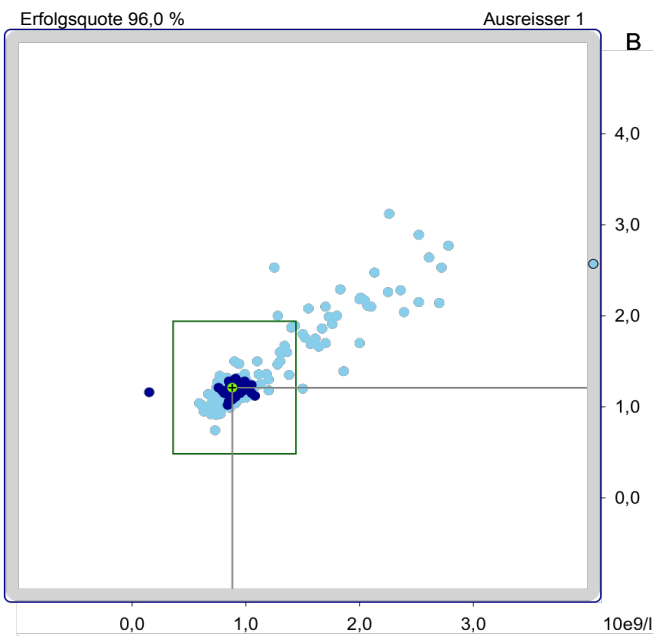
Probe B [10e9/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		352	0.190	1.98	2.15	2.25	2.91
1	13	12	1.26	1.43	1.64	1.81	1.92
1	22	17	1.45	1.96	2.12	2.20	2.30
1	26	5	1.99		2.12		2.30
1	63	3	1.98		2.11		2.12
1	64	85	1.23	2.09	2.20	2.28	2.39
1	66	23	1.94	2.05	2.11	2.20	2.27
1	67	51	2.02	2.08	2.15	2.23	2.34
1	74	63	1.56	2.10	2.19	2.26	2.87
1	75	56	1.84	1.99	2.15	2.27	2.91
1	80	3	0.190		0.310		0.335
1	81	16	0.350	0.433	0.585	0.654	0.740
1	82	4	1.95		2.15		2.25
1	99	3	0.600		2.00		2.40

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 0 % B 0 %

Andere Kits (Anzahl): 1-11(1), 1-12(1), 1-15(1), 1-16(2), 1-17(1), 1-24(1), 1-29(1), 1-68(1), 1-76(1), 1-84(1),

Analyt **Lymphozyten**
 Methode Alle Methoden



A

Teilnehmerzahl	357		
Probe/Einheit	A	10~9~/l	B
Mittelwert	0.989		1.26
Standardabweichung	0.367		0.324
Variationskoeffizient	37.1		25.6

Probe A [10e9/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		357	0.150	0.780	0.900	1.04	4.01
1	13	12	1.28	1.28	1.39	1.57	1.61
1	22	17	0.729	0.760	0.800	0.866	0.900
1	26	5	0.702		0.770		0.900
1	63	3	0.890		0.900		0.910
1	64	85	0.150	0.860	0.900	0.960	1.08
1	66	23	0.790	0.847	0.905	0.936	0.970
1	67	52	0.740	0.825	0.875	0.930	0.980
1	70	4	1.00		1.05		1.11
1	74	63	0.770	0.890	0.930	0.989	2.78
1	75	56	0.590	0.680	0.740	0.780	0.870
1	80	3	2.26		2.72		4.01
1	81	16	1.67	1.75	2.06	2.55	2.70
1	82	4	1.05		1.11		1.18
1	99	3	0.870		1.70		1.70

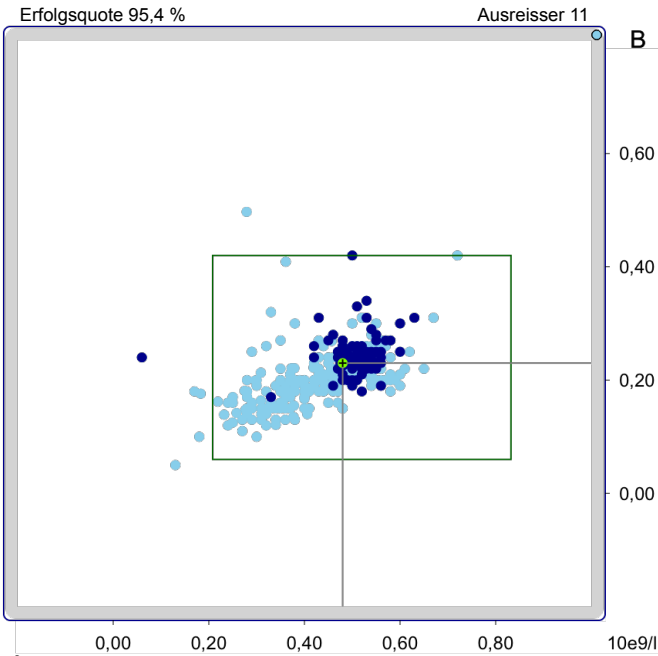
Probe B [10e9/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		357	0.742	1.09	1.19	1.30	3.12
1	13	12	1.35	1.48	1.72	1.99	2.08
1	22	17	0.742	1.05	1.16	1.21	1.25
1	26	5	1.10		1.21		1.50
1	63	3	1.13		1.17		1.18
1	64	85	1.02	1.15	1.21	1.25	1.31
1	66	23	1.08	1.15	1.18	1.22	1.24
1	67	52	1.08	1.11	1.16	1.21	1.29
1	70	4	1.20		1.33		1.50
1	74	63	1.04	1.13	1.20	1.30	2.77
1	75	56	0.910	0.960	1.02	1.10	1.18
1	80	3	2.53		2.57		3.12
1	81	16	1.70	1.90	2.16	2.34	2.64
1	82	4	1.13		1.24		1.36
1	99	3	1.11		1.70		2.10

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -2.2 % B 0 %

Andere Kits (Anzahl): 1-11(1), 1-12(1), 1-14(1), 1-15(1), 1-16(2), 1-17(1), 1-24(1), 1-29(1), 1-76(1), 1-84(1),

Analyt **Monozyten**
Methode Alle Methoden

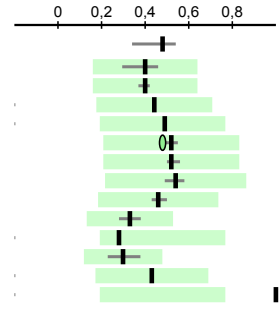


Teilnehmerzahl	351		
Probe/Einheit	A	10~9~/l	B
Mittelwert	0.451		0.215
Standardabweichung	0.101		0.049
Variationskoeffizient	22.3		23.2

A

Probe A [10e9/l]

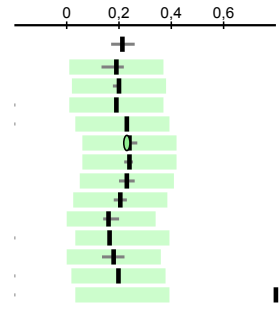
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		351	0.060	0.340	0.480	0.540	1.60
1	13	12	0.240	0.295	0.400	0.460	0.600
1	22	17	0.300	0.369	0.400	0.421	0.475
1	26	5	0.280		0.442		0.500
1	63	3	0.470		0.490		0.530
1	64	85	0.060	0.480	0.520	0.550	0.630
1	66	23	0.460	0.500	0.520	0.560	0.610
1	67	52	0.380	0.490	0.540	0.580	0.650
1	74	63	0.250	0.430	0.460	0.500	0.580
1	75	56	0.170	0.280	0.330	0.380	0.520
1	80	3	0.240		0.280		0.309
1	81	16	0.183	0.228	0.299	0.378	0.380
1	82	4	0.370		0.431		0.460
1	99	3	0.540		1.10		1.40



B

Probe B [10e9/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		351	0.050	0.170	0.213	0.260	1.40
1	13	12	0.120	0.133	0.190	0.218	0.260
1	22	17	0.135	0.177	0.200	0.202	0.222
1	26	5	0.140		0.190		0.300
1	63	3	0.200		0.230		0.260
1	64	85	0.170	0.218	0.240	0.270	0.420
1	66	23	0.200	0.220	0.240	0.253	0.290
1	67	52	0.130	0.200	0.230	0.260	0.310
1	74	63	0.100	0.180	0.205	0.230	0.409
1	75	56	0.100	0.140	0.160	0.200	0.320
1	80	3	0.160		0.164		0.180
1	81	16	0.121	0.135	0.180	0.221	0.497
1	82	4	0.180		0.198		0.230
1	99	3	0.230		0.900		1.40

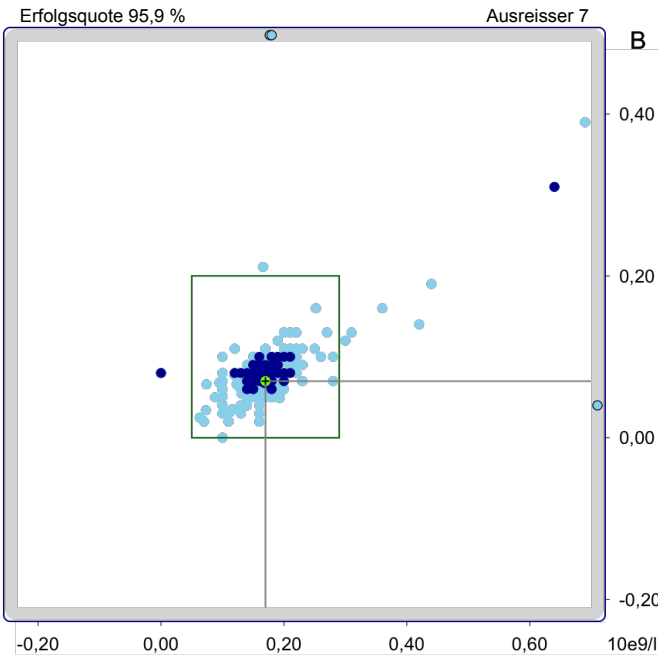


Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A -7.6 %
B -4.1 %

Andere Kits (Anzahl):
1-11(1), 1-12(1), 1-14(1), 1-15(1), 1-16(2), 1-17(1), 1-24(1), 1-29(1),

Analyt **Eosinoph. Gran.**
Methode Alle Methoden

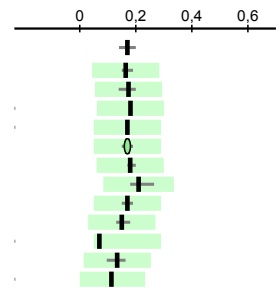


Teilnehmerzahl	342		
Probe/Einheit	A	10~9~/l	B
Mittelwert	0.175		0.080
Standardabweichung	0.056		0.030
Variationskoeffizient	32.3		38.6

A

Probe A [10e9/l]

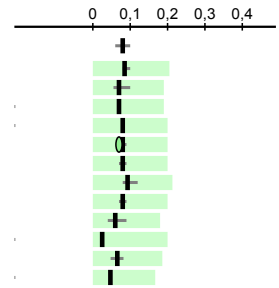
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		342	0	0.140	0.170	0.200	17.0
1	13	12	0.150	0.150	0.164	0.190	0.210
1	22	17	0.100	0.139	0.174	0.200	0.200
1	26	5	0.100		0.181		0.200
1	63	3	0.160		0.170		0.180
1	64	84	0	0.150	0.170	0.190	0.640
1	66	23	0.170	0.170	0.180	0.200	0.220
1	67	52	0.160	0.180	0.210	0.265	0.440
1	74	63	0.100	0.150	0.170	0.190	0.690
1	75	56	0.100	0.130	0.150	0.180	17.0
1	80	3	0.063		0.070		0.073
1	81	16	0.074	0.096	0.134	0.163	0.182
1	82	4	0.095		0.113		0.170



B

Probe B [10e9/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		342	0	0.060	0.080	0.100	2.17
1	13	12	0.070	0.080	0.085	0.100	0.100
1	22	17	0.049	0.055	0.070	0.100	0.100
1	26	5	0.060		0.070		0.100
1	63	3	0.060		0.080		0.080
1	64	84	0.060	0.070	0.080	0.090	0.310
1	66	23	0.060	0.070	0.080	0.090	2.17
1	67	52	0.070	0.080	0.093	0.120	0.190
1	74	63	0.050	0.070	0.080	0.090	0.390
1	75	56	0.020	0.040	0.060	0.090	0.130
1	80	3	0.020		0.025		0.034
1	81	16	0	0.047	0.065	0.082	0.525
1	82	4	0.030		0.047		0.068



Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A 0 %
B -12.5 %

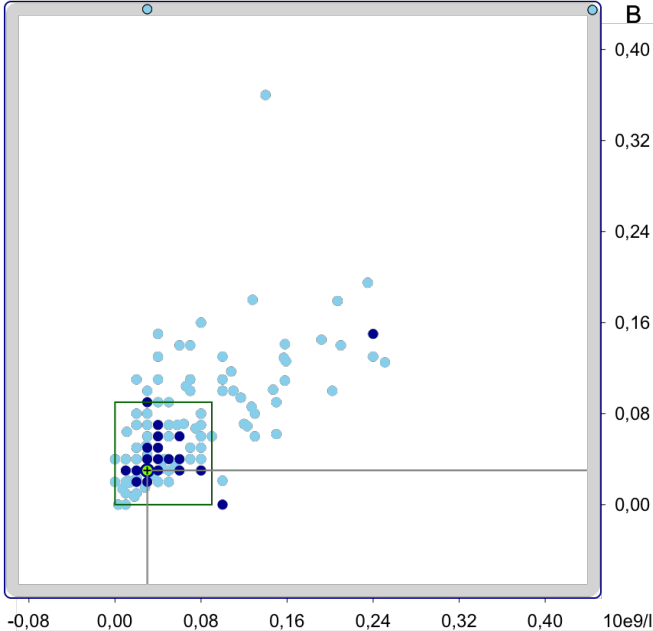
Andere Kits (Anzahl):
1-14(1), 1-15(1), 1-16(1), 1-99(1),

Analyt **Basophile Gran.**

Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 93,5 %

Ausreisser 6



A

Teilnehmerzahl	342	
Probe/Einheit	A	10~9~/l B
Mittelwert	0.041	0.043
Standardabweichung	0.042	0.038
Variationskoeffizient	104	88.2

Probe A [10e9/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		342	0	0.010	0.030	0.070	5.91	
1	13	12	0.010	0.010	0.020	0.038	0.050	
1	22	17	0	0	0.030	0.052	0.100	
1	26	5	0		0.020		0.100	
1	63	3	0.050		0.070		0.100	
1	64	84	0	0.020	0.030	0.040	0.240	
1	66	23	0.020	0.020	0.030	0.053	0.070	
1	67	52	0	0.010	0.020	0.020	0.040	
1	74	63	0	0.010	0.010	0.020	5.91	
1	75	56	0.030	0.040	0.070	0.111	0.240	
1	80	3	0.066		0.100		0.158	
1	81	16	0.064	0.093	0.149	0.211	0.251	
1	82	4	0.003		0.009		0.020	

Probe B [10e9/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		342	0	0.020	0.030	0.070	3.50	
1	13	12	0.007	0.010	0.010	0.020	0.020	
1	22	17	0	0	0.020	0.050	0.070	
1	26	5	0		0.020		0.050	
1	63	3	0.090		0.100		0.130	
1	64	84	0	0.030	0.030	0.040	0.150	
1	66	23	0.020	0.060	0.090	0.140	2.37	
1	67	52	0	0.020	0.020	0.030	0.040	
1	74	63	0.010	0.020	0.020	0.030	3.50	
1	75	56	0	0.033	0.060	0.090	0.360	
1	80	3	0.104		0.110		0.141	
1	81	16	0.062	0.069	0.101	0.133	0.195	
1	82	4	0		0.032		0.064	

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A	0 %
B	0 %

Andere Kits (Anzahl):
1-14(1), 1-15(1), 1-16(1), 1-99(1),

