

Ringversuch: **GR1/18**  
im Monat: **Februar 2018**  
Teilnehmer-Nr.: **0003333**  
ausgestellt am: **17.02.18**



**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, 8. März 2018

## Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch für Gerinnung teilgenommen haben.

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Größen erfüllt:

TPZ (Quick)	(14)		TPZ INR	(14)		aPTT	(19)
Fibrinogen	(29)						

**Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich August 2018.**

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

[http://www.rfb.bio/cgi/certificate?nr=0003333&rv\\_id=GR181&version=0&uid=9EC8A756C929438784E5AF0CE607B4D7](http://www.rfb.bio/cgi/certificate?nr=0003333&rv_id=GR181&version=0&uid=9EC8A756C929438784E5AF0CE607B4D7)



Ringversuch: **GR1/18**  
 im Monat: **Februar 2018**  
 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**

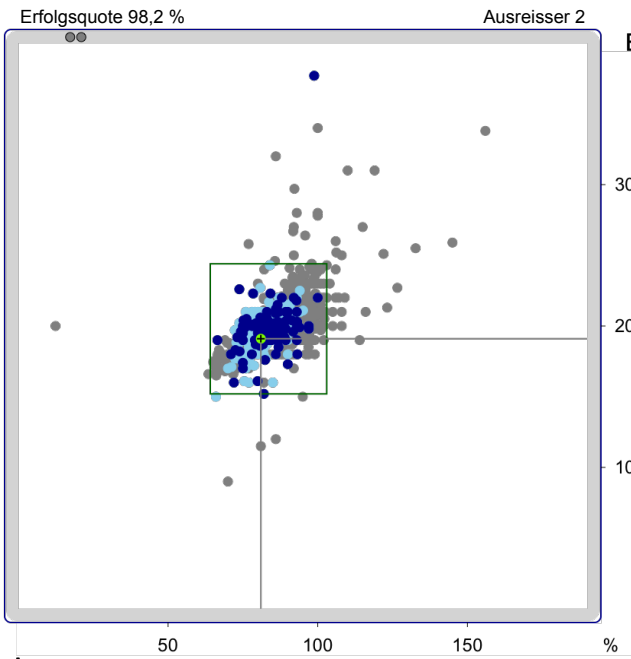
In der Teilnahmebescheinigung sind alle Messgrößen aufgeführt, welche die Liste auf dieser Seite enthält. Wenn alle untersuchten Messgrößen im Zertifikat aufgeführt sind, entfällt der Ausdruck einer Teilnahmebescheinigung.

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								
TPZ (Quick) [%]	+	14	A	81.0	-0.12	83.3	64.1	103							
			B	19.1	-0.15	19.8	15.2	24.4							
TPZ INR [INR]	+	14	A	1.11	0.03	1.10	0.847	1.36							
			B	3.54	0.07	3.48	2.67	4.29							
aPTT [s]	+	19	A	34.7	-0.15	35.7	29.2	42.2							
			B	56.0	-0.27	58.9	48.2	69.6							
Fibrinogen [mg/dl]	+	29	A	227	0.30	211	158	264							
			B	270	0.37	247	185	309							



Analyt **TPZ (Quick)**  
 Methode Alle Methoden



**A**

Teilnehmerzahl	<b>1140</b>	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	88.9	20.4
Standardabweichung	9.19	1.96
Variationskoeffizient	10.3	9.61

**Probe A [%]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	1140	12.4	80.2	90.0	96.4	156	
4	34	165	12.4	92.0	95.0	100	107
4	37	46	88.0	91.0	96.0	100	156
8	42	20	82.0	84.0	89.0	94.0	96.0
9	47	44	17.3	66.1	69.2	72.5	77.0
13	24	74	84.5	89.0	92.1	96.0	102
13	25	80	82.0	88.9	93.0	97.0	103
13	26	105	80.0	88.0	92.2	96.0	100
14	24	144	70.0	77.0	80.8	84.0	93.0
14	25	101	66.5	76.8	83.3	90.0	100
14	26	53	74.4	80.6	85.4	90.0	94.1
14	28	12	72.8	77.1	83.0	90.8	92.4
14	52	12	66.0	73.5	84.9	90.0	94.0
19	56	123	75.0	84.0	89.0	92.1	109

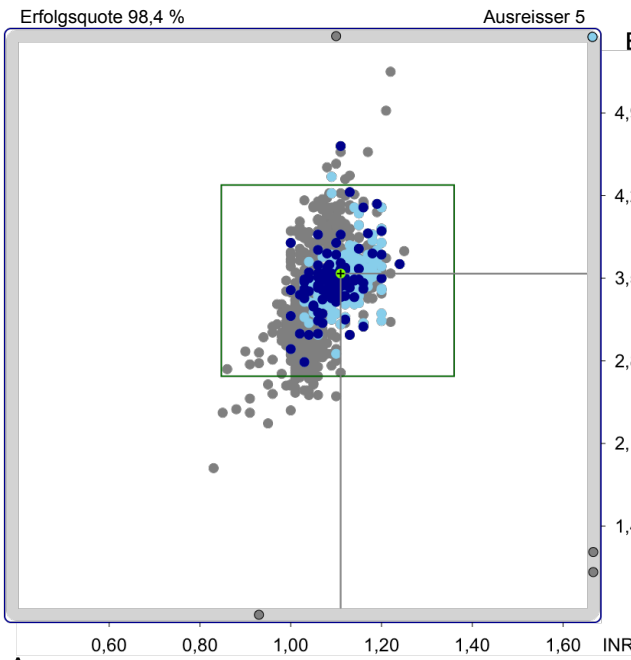
**Probe B [%]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	1140	9.00	19.0	20.0	22.0	97.0	
4	34	165	16.0	20.0	21.0	22.0	24.0
4	37	46	18.0	18.5	19.8	21.0	33.8
8	42	20	18.0	18.4	20.0	21.0	21.0
9	47	44	16.5	16.8	17.6	18.3	74.0
13	24	74	18.8	19.8	20.3	21.0	22.8
13	25	80	19.0	20.5	21.5	22.9	24.6
13	26	105	19.0	21.0	22.0	22.6	24.0
14	24	144	17.0	19.0	20.0	20.6	22.3
14	25	101	15.2	18.7	19.8	20.8	37.7
14	26	53	16.0	19.0	20.0	21.0	22.0
14	28	12	16.0	16.2	20.0	21.0	21.6
14	52	12	15.0	17.7	18.9	21.9	22.5
19	56	123	18.0	19.0	20.0	21.0	23.0

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -2.7 % B -3.5 %

Andere Kits (Anzahl):  
 1-52(3), 1-71(3), 2-13(10), 2-41(3), 2-46(5), 2-52(1), 2-55(1), 2-71(5), 2-72(1), 2-99(2), 3-33(1), 3-34(3), 3-37(2), 4-13(1), 4-31(7), 4-32(10), 4-33(7), 4-71(2), 4-99(1), 7-34(3), 8-30(1), 8-41(2), 8-46(5), 9-30(2), 13-11(1), 13-13(1), 13-27(1), 13-28(2), 13-52(1), 13-56(1), 13-99(3), 14-21(8), 14-23(3), 14-54(1), 14-71(1), 14-99(3), 15-54(2), 17-51(1), 17-52(1), 17-56(1), 19-12(1), 19-18(1), 19-41(1), 19-42(10), 19-51(1), 19-52(1), 19-54(2), 19-58(4), 19-71(1), 19-99(3), 20-42(1), 20-52(1), 20-56(4), 21-71(1), 24-64(2), 24-99(1), 25-13(1), 25-56(1), 26-52(1), 26-62(1), 26-99(2), 27-99(1), 28-03(1), 28-99(6).

Analyt **TPZ INR**  
 Methode Alle Methoden



**A**

Teilnehmerzahl	<b>1140</b>	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	1.07	3.33
Standardabweichung	0.057	0.405
Variationskoeffizient	5.39	12.2

**Probe A [INR]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	1140	0.830	1.02	1.06	1.13	12.7	
4	34	168	0.960	1.00	1.03	1.06	1.10
4	37	47	0.830	1.00	1.03	1.06	1.11
8	42	20	1.00	1.03	1.09	1.11	1.13
9	47	43	1.12	1.15	1.17	1.20	3.83
13	24	73	1.00	1.02	1.05	1.10	1.10
13	25	79	0.930	1.02	1.04	1.06	1.11
13	26	104	0.980	1.02	1.04	1.06	1.13
14	24	145	1.06	1.10	1.14	1.19	1.20
14	25	104	1.00	1.05	1.10	1.14	1.24
14	26	53	1.03	1.05	1.08	1.12	12.7
14	28	12	1.03	1.06	1.10	1.20	1.20
19	56	121	1.00	1.05	1.08	1.11	1.20

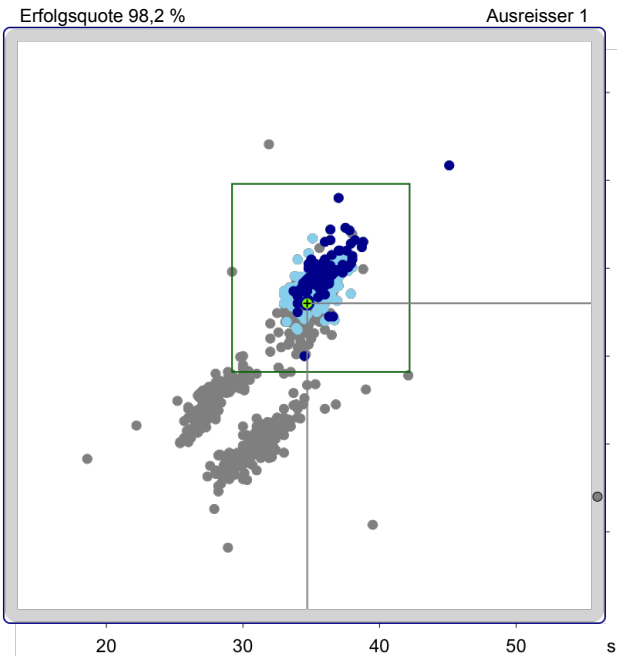
**Probe B [INR]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	1140	0.480	2.87	3.34	3.73	37.6	
4	34	168	2.79	3.10	3.22	3.40	4.10
4	37	47	1.89	3.04	3.20	3.35	3.43
8	42	20	3.60	3.69	3.97	4.09	4.20
9	47	43	1.18	3.40	3.55	3.67	3.78
13	24	73	2.67	2.87	2.99	3.04	3.60
13	25	79	0.480	2.70	2.84	2.93	3.13
13	26	104	2.60	2.72	2.80	2.88	3.61
14	24	145	3.02	3.40	3.51	3.70	4.10
14	25	104	2.79	3.29	3.48	3.70	4.62
14	26	53	3.12	3.29	3.41	3.58	37.6
14	28	12	3.24	3.25	3.40	4.19	4.36
19	56	121	3.39	3.72	3.88	4.03	13.1

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 0.9 % B 1.8 %

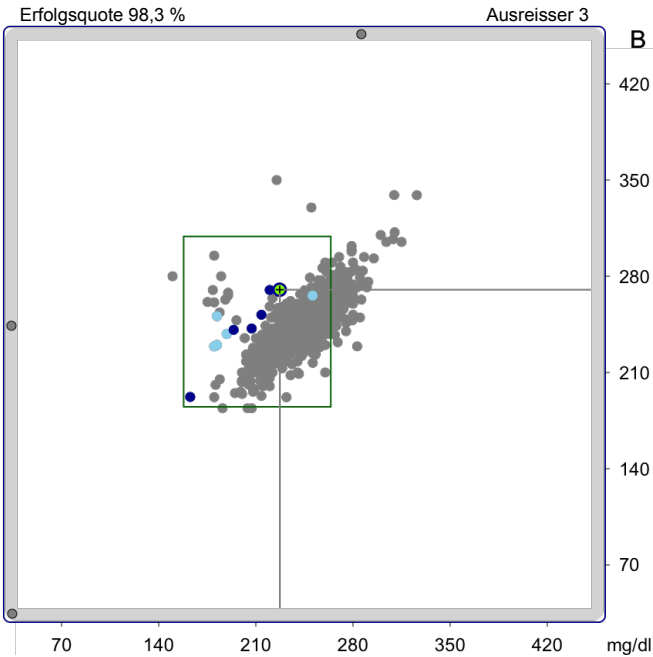
Andere Kits (Anzahl):  
 1-33(1), 1-52(4), 1-71(3), 2-13(9), 2-24(1), 2-41(3), 2-46(5), 2-52(1), 2-55(1), 2-71(5), 2-72(1), 2-99(2), 3-33(1), 3-34(1), 3-37(2), 4-13(1), 4-30(1), 4-31(7), 4-32(10), 4-33(6), 4-71(2), 4-99(1), 7-34(2), 8-30(1), 8-41(2), 8-46(5), 9-30(2), 13-11(1), 13-13(1), 13-21(1), 13-27(1), 13-28(3), 13-52(1), 13-56(1), 13-99(3), 14-21(9), 14-23(3), 14-52(10), 14-54(1), 14-71(1), 14-99(2), 15-54(1), 15-99(1), 17-51(1), 17-52(1), 17-56(1), 19-12(1), 19-18(1), 19-41(1), 19-42(10), 19-51(1), 19-54(2), 19-58(4), 19-71(1), 19-99(3), 20-42(1), 20-52(1), 20-56(4), 21-71(1), 22-56(1), 24-64(2), 24-99(1), 25-13(1), 25-56(1), 26-62(1), 26-99(2), 27-99(1), 28-03(1), 28-99(6).

Analyt **aPTT**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>1105</b>		
Probe/Einheit	A	s	B
Mittelwert	32.3		49.4
Standardabweichung	3.40		8.54
Variationskoeffizient	10.5		17.3

Analyt **Fibrinogen**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>897</b>		
Probe/Einheit	A	mg/dl	B
Mittelwert	244		246
Standardabweichung	21.6		20.9
Variationskoeffizient	8.86		8.52

**Probe A [s]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	1105		18.6	28.2	33.5	35.7	56.2
4	34	17	28.5	29.6	31.3	32.3	33.4
5	34	153	28.2	29.3	29.9	30.3	31.9
5	37	40	18.6	28.0	28.8	29.4	30.7
10	47	44	32.5	33.3	34.0	35.0	56.2
17	24	29	26.8	28.0	29.0	30.0	31.0
17	25	59	25.9	26.7	27.1	28.0	28.6
17	26	68	25.2	26.8	27.0	27.4	28.0
18	26	16	25.4	25.5	26.0	27.0	27.5
19	24	189	33.0	34.6	35.7	36.6	38.0
19	25	101	33.7	34.5	35.7	37.2	45.1
19	26	74	33.0	33.5	34.0	34.8	35.6
22	56	58	32.0	33.9	34.5	35.5	38.0
24	56	56	30.3	31.1	32.0	32.9	34.0

**Probe B [s]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	1105		28.2	38.8	51.0	58.1	74.1
4	34	17	36.0	37.8	39.7	40.1	42.1
5	34	153	36.7	37.9	38.4	39.0	49.9
5	37	40	28.2	36.4	37.5	38.1	39.3
10	47	44	34.0	54.4	56.1	57.9	61.0
17	24	29	43.5	45.6	46.9	48.0	49.0
17	25	59	41.5	42.3	43.9	45.1	46.0
17	26	68	42.6	43.5	44.1	45.5	46.5
18	26	16	40.1	40.2	40.7	44.0	45.0
19	24	189	53.0	56.5	57.6	59.0	61.0
19	25	101	50.0	57.3	58.9	61.3	71.7
19	26	74	53.9	56.7	57.5	58.7	61.7
22	56	58	42.7	52.7	55.0	56.0	63.9
24	56	56	38.5	40.2	41.4	42.1	44.4

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

A	-2.8 %
B	-4.9 %

Andere Kits (Anzahl):  
 1-13(12), 1-41(3), 1-46(5), 1-52(1), 1-55(1), 1-71(2), 1-99(1), 4-32(4), 4-33(2), 4-37(7), 5-31(7), 5-32(6), 5-33(4), 5-71(2), 5-99(1), 7-34(1), 10-30(2), 10-99(1), 12-30(1), 12-41(2), 12-42(11), 12-46(5), 12-56(3), 13-42(2), 13-46(1), 13-54(1), 13-56(1), 14-28(1), 14-34(1), 14-42(8), 14-56(1), 16-21(1), 16-24(1), 16-25(5), 16-99(1), 17-27(1), 17-52(1), 17-99(2), 18-24(3), 18-25(13), 18-28(1), 18-52(1), 18-99(1), 19-11(1), 19-21(4), 19-23(2), 19-28(11), 19-52(5), 19-56(1), 19-71(1), 19-99(1), 20-54(2), 21-23(1), 21-52(1), 21-71(1), 22-19(1), 22-41(1), 22-42(8), 22-52(1), 22-58(3), 22-99(1), 23-42(1), 23-52(1), 23-54(2), 23-56(7), 23-58(1), 23-99(1), 24-42(1), 24-54(1), 25-17(1), 26-99(1), 27-52(1), 27-62(1), 27-99(1), 29-03(1), 29-42(1), 29-99(2).

**Probe A [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	897		2.50	223	245	263	326
15	34	66	184	230	244	265	283
15	37	16	220	231	258	274	286
16	34	9	247	249	261	285	295
17	34	80	205	225	240	260	283
17	37	12	223	224	257	275	276
22	42	10	235	241	264	279	280
24	47	26	213	219	241	254	275
27	24	195	2.50	239	250	263	315
27	25	39	181	226	247	268	310
28	25	58	200	215	229	243	265
28	26	135	186	214	228	244	287
32	42	11	227	233	250	260	266
32	56	110	219	246	259	272	309

**Probe B [mg/dl]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	897		2.60	226	245	265	29700
15	34	66	200	224	250	269	285
15	37	16	220	245	257	281	29700
16	34	9	262	266	278	295	298
17	34	80	192	221	237	251	294
17	37	12	217	235	258	281	287
22	42	10	239	241	251	268	274
24	47	26	217	231	244	260	274
27	24	195	2.60	232	247	261	310
27	25	39	201	240	260	278	312
28	25	58	184	218	229	248	257
28	26	135	184	218	231	244	284
32	42	11	238	243	253	261	270
32	56	110	226	243	259	269	307

Andere Kits (Anzahl):  
 4-34(2), 7-34(1), 11-13(5), 11-43(1), 11-46(2), 11-71(1), 15-25(1), 15-31(1), 15-32(3), 15-33(2), 16-32(1), 17-31(5), 17-32(4), 19-42(1), 22-46(1), 22-47(2), 22-99(1), 23-42(1), 23-46(1), 24-24(1), 24-27(1), 24-30(2), 24-99(1), 25-28(1), 26-25(8), 26-26(2), 27-21(2), 27-23(2), 27-26(5), 27-27(1), 27-28(8), 27-33(1), 27-52(5), 27-54(1), 27-56(1), 28-24(1), 28-28(4), 28-99(2), 29-24(4), > 29-25(6)<, 29-28(1), 30-54(4), 30-56(3), 32-30(1), 32-31(1), 32-54(1), 32-58(2), 32-99(1), 38-24(1), 38-99(1), 39-24(5), 39-25(3), 39-26(1), 39-28(1), 39-34(3), 39-41(1), 39-42(2), 39-58(1), 39-99(2).