

Ringversuch: **HM3/18**  
im Monat: **Juli 2018**  
Teilnehmer-Nr.: **0002609**  
ausgestellt am: **21.07.18**



Referenzinstitut für Bioanalytik

Klinikum der Universität München  
Innenstadt  
Medizinische Klinik - Endokrinologie  
Dr. Martin Bidlingmaier  
Ziemssenstr. 1  
80336 München



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, 7. August 2018

## Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch für Hormonbestimmungen im Serum teilgenommen haben.

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

Aldosteron	(4)	Cortisol	(12)	Testosteron	(4)
DHEA-S	(4)	17-OH-Progesteron	(2)		

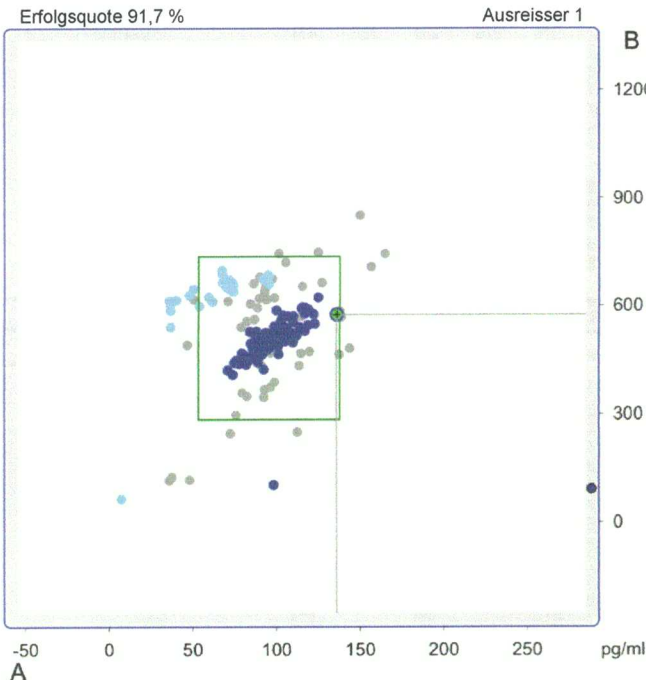
Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich Januar 2019.

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

Dr. B. de. 16.8.18



Analyt **Aldosteron**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	206		
Probe/Einheit	A	pg/ml	B
Mittelwert	93.2		525
Standardabweichung	22.4		110
Variationskoeffizient	24.0		20.9

**Probe A [pg/ml]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		206	7.52	74.3	93.8	113	442
1	111	10	108	113	130	159	165
1	211	4	101		127		144
2	35	4	72.7		94.9		99.0
4	23	28	7.52	36.9	67.8	80.6	95.5
4	77	122	70.9	88.2	95.6	109	442
10	47	5	82.3		90.0		98.8
10	99	13	46.9	80.4	92.9	120	150

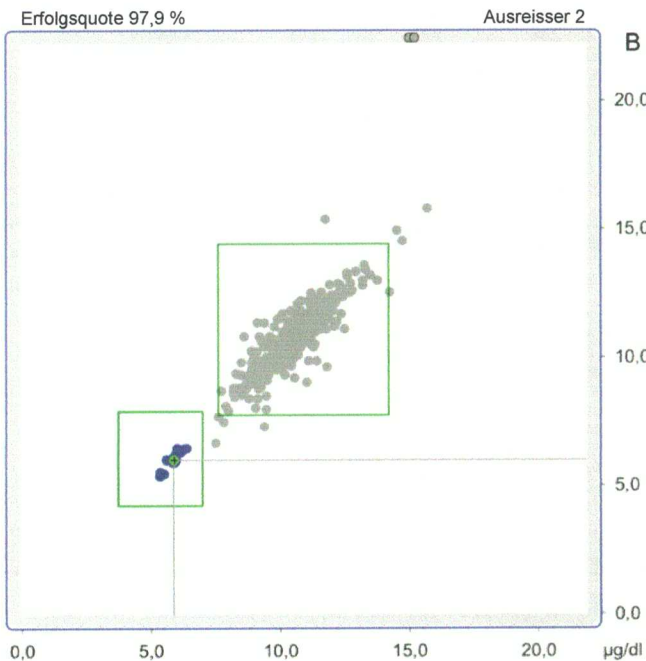
**Probe B [pg/ml]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		206	64.9	462	520	624	851
1	111	10	465	492	592	722	744
1	211	4	468		495		569
2	35	4	247		372		389
4	23	28	64.9	602	649	677	698
4	77	122	92.0	466	508	541	623
10	47	5	557		617		680
10	99	13	491	529	637	747	851

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 42 % B 13 %

Andere Kits (Anzahl):  
1-09(2), 1-36(1), 1-41(1), 1-44(1), 1-77(2), 1-99(1), 1-143(1), 2-36(1), 2-41(2), 2-49(1), 2-77(1), 2-99(2), 2-270(2), 10-91(1), 10-134(1).

Analyt **Cortisol**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	526		
Probe/Einheit	A	µg/dl	B
Mittelwert	10.4		10.7
Standardabweichung	1.29		1.33
Variationskoeffizient	12.4		12.4

**Probe A (ZW = 10.9 [µg/dl])**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		526	5.35	9.30	10.5	11.5	15.7
1	111	5	10.9		11.4		13.2
2	35	4	12.8		14.8		15.2
3	21	10	7.51	7.67	9.02	11.3	11.8
4	4	58	7.90	9.00	9.30	9.83	10.3
4	13	40	7.60	8.34	9.10	10.3	10.9
4	30	198	8.90	10.2	10.8	11.6	13.8
4	40	77	8.50	9.92	10.6	11.4	12.7
4	44	80	8.61	9.90	10.5	11.2	12.2
10	47	4	10.7		11.5		12.1
10	99	15	9.38	9.89	11.5	12.6	13.2
12	77	12	5.35	5.37	5.89	6.26	6.38

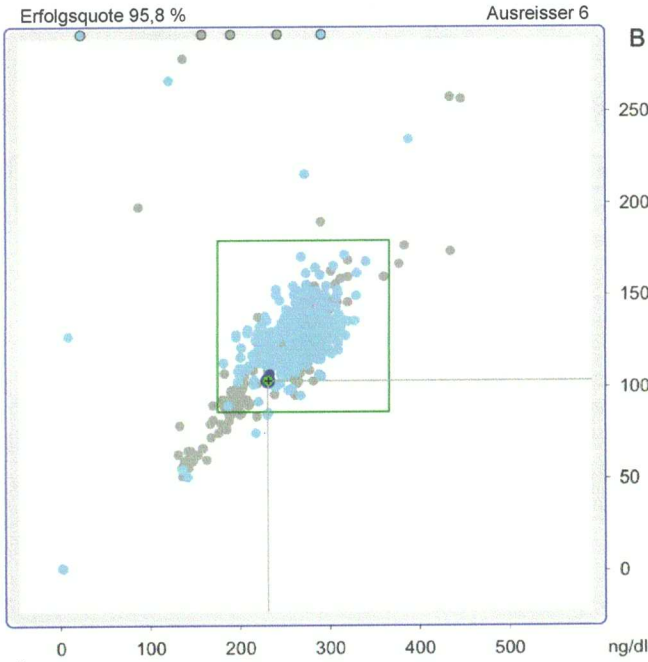
**Probe B (ZW = 11.1 [µg/dl])**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		526	5.37	9.50	10.8	11.8	35.0
1	111	5	9.85		11.2		13.3
2	35	4	12.6		24.8		35.0
3	21	10	6.67	7.27	8.66	10.2	11.3
4	4	58	8.10	9.14	9.60	10.0	10.6
4	13	40	7.30	8.52	9.32	10.4	11.4
4	30	198	9.02	10.5	11.1	11.9	13.4
4	40	77	8.84	10.0	11.0	11.8	12.5
4	44	80	9.14	10.2	10.7	11.5	12.5
10	47	4	11.6		11.8		12.3
10	99	15	9.56	10.9	11.8	13.0	13.3
12	77	12	5.37	5.46	6.06	6.45	6.45

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -0.2 % B -1.0 %

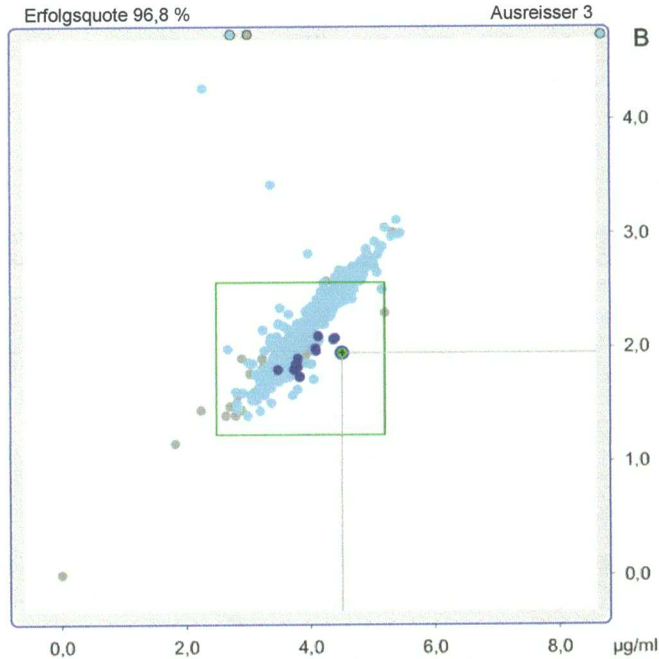
Andere Kits (Anzahl):  
1-04(1), 1-44(2), 1-99(2), 1-143(1), 2-25(1), 2-36(2), 2-40(1), 2-41(1), 2-49(2), 2-56(1), 2-270(1), 3-54(1), 4-28(1), 4-41(1), 4-99(1), 4-335(1), 4-355(1), 10-134(1), 11-335(1).

Analyt **Testosteron**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>763</b>	
Probe/Einheit	A	ng/dl
Mittelwert	262	124
Standardabweichung	41.9	22.5
Variationskoeffizient	16.0	18.1

Analyt **DHEA-S**  
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	<b>439</b>	
Probe/Einheit	A	µg/ml
Mittelwert	4.03	2.21
Standardabweichung	0.620	0.394
Variationskoeffizient	15.4	17.8

**Probe A (ZW = 269 [ng/dl])**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		763	2.45	225	272	289	446
1	111	3	220		434		446
2	35	34	270	275	280	307	434
3	54	14	234	259	266	280	290
4	4	83	23.0	257	274	288	318
4	13	62	136	216	229	251	289
4	30	237	9.20	266	279	290	330
4	40	45	2.92	220	268	292	328
Siem2	38	255	268	281	302	312	
4	44	127	2.45	244	265	287	388
10	47	5	281		297		312
10	99	20	201	246	284	307	377
11	99	7	87.0		200		268
12	21	45	133	183	197	210	273
13	77	18	131	136	151	188	202

**Probe B (ZW = 133 [ng/dl])**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		763	1.21	112	125	138	1350
1	111	3	138		257		258
2	35	34	120	130	132	154	177
3	54	14	95.7	103	108	125	135
4	4	83	104	118	127	134	435
4	13	62	55.0	113	122	133	146
4	30	237	92.2	119	124	131	383
4	40	45	1.21	107	122	133	145
Siem2	38	95.5	115	122	128	134	
4	44	127	1.43	121	138	151	235
10	47	5	136		148		159
10	99	20	104	124	140	153	167
11	99	7	80.0		108		279
12	21	45	75.0	88.4	93.0	105	1350
13	77	18	51.5	59.0	64.1	82.0	85.6

Andere Kits (Anzahl):  
1-35(1), 1-52(1), 1-99(1), 2-36(1), 2-41(1), 2-49(1), 2-56(1), 2-270(1), 3-02(1), 3-04(1), > 4-23(2)<, 4-28(1), 4-53(1), 4-74(2), 4-99(2), 4-335(2), 9-54(1), 10-91(1), 10-134(2), 11-335(1).

**Probe A [µg/ml]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		439	0.006	3.46	4.05	4.65	609
1	211	4	3.24		3.53		3.93
2	35	4	2.64		2.87		3.03
4	4	46	2.28	3.96	4.16	4.49	5.03
4	13	30	2.68	3.58	3.80	4.22	4.52
4	30	161	2.73	4.29	4.57	4.88	609
4	40	44	3.07	3.41	3.66	3.84	5.16
4	44	105	2.80	3.24	3.54	3.87	4.70
4	77	13	3.48	3.75	3.83	4.39	4.51
10	47	4	3.53		3.62		3.69
10	99	11	2.25	2.78	3.54	4.07	4.13

**Probe B [µg/ml]**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		439	0.005	1.83	2.21	2.60	327
1	211	4	1.78		1.83		1.93
2	35	4	1.40		1.67		1.90
4	4	46	1.99	2.19	2.27	2.43	4.27
4	13	30	1.76	2.04	2.18	2.40	2.60
4	30	161	2.07	2.39	2.56	2.74	327
4	40	44	1.74	1.90	2.02	2.20	3.43
4	44	105	1.40	1.63	1.86	2.03	2.54
4	77	13	1.74	1.80	1.90	2.08	2.09
10	47	4	1.80		1.91		2.00
10	99	11	1.45	1.51	1.90	2.13	2.24

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 17 % B 2.6 %

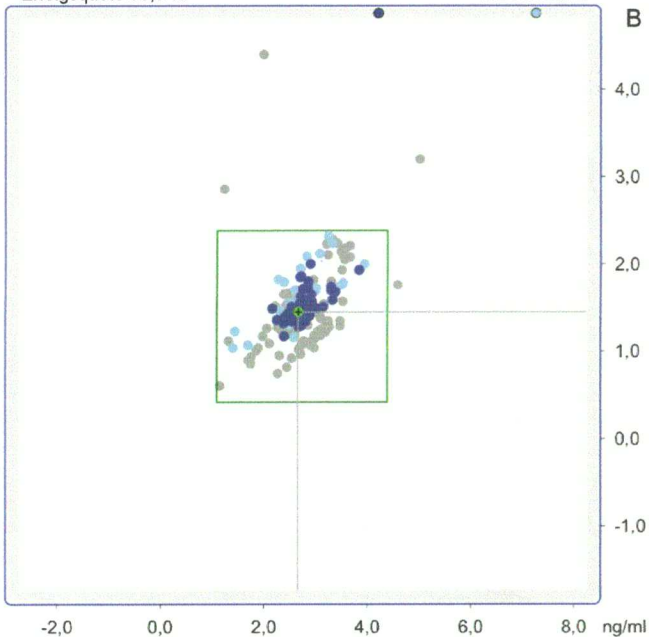
Andere Kits (Anzahl):  
1-36(1), 1-44(1), 2-36(1), 2-41(2), 2-49(2), 2-56(1), 2-173(1), 2-270(1), 3-54(1), 4-28(1), 4-99(1), 4-335(1), 4-355(1), 10-91(1), 11-335(1).

Analyt **17-OH-Progesteron**

Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,3 %

Ausreisser 2

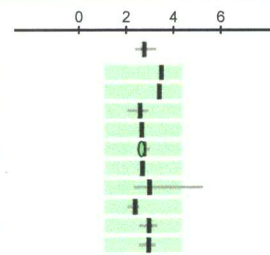


A

Teilnehmerzahl	<b>164</b>		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	2.77		1.52
Standardabweichung	0.548		0.445
Variationskoeffizient	19.8		29.3

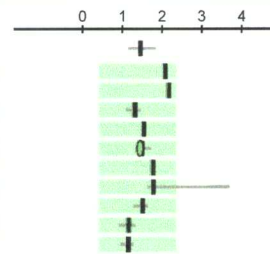
Probe A (RMW = 2.73 ng/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		164	1.15	2.37	2.76	3.30	7.26
1	53	7	2.90		3.49		3.66
1	99	5	3.21		3.42		3.57
1	111	19	1.15	2.07	2.60	2.96	3.53
2	35	7	2.48		2.67		2.76
2	41	49	2.16	2.46	2.76	3.02	4.21
2	49	7	1.41		2.71		3.53
2	99	9	2.28	2.35	3.00	5.27	7.26
4	23	8	1.98	2.09	2.39	2.57	2.66
10	47	9	2.27	2.56	2.98	3.34	3.48
10	99	18	1.90	2.55	2.97	3.27	4.59



Probe B (RMW = 1.06 ng/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		164	0.610	1.16	1.46	1.86	5.80
1	53	7	1.10		2.08		2.28
1	99	5	2.09		2.18		2.24
1	111	19	0.610	1.11	1.32	1.48	1.58
2	35	7	1.30		1.55		1.68
2	41	49	1.17	1.36	1.51	1.75	5.55
2	49	7	1.04		1.78		2.24
2	99	9	1.54	1.64	1.79	3.71	5.80
4	23	8	1.17	1.29	1.53	1.66	1.66
10	47	9	0.750	0.924	1.17	1.36	1.38
10	99	18	0.820	0.973	1.17	1.29	1.76



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

A -3.6 %  
B -3.9 %

Andere Kits (Anzahl):  
1-13(2), 1-24(1), 1-41(1), 1-44(1), 1-143(2), 1-211(1), 2-30(1), 2-36(2), 2-42(2), 2-53(1), 2-111(2), 2-270(1), 4-30(1), 4-41(1), 10-91(2), 10-134(2), 10-134(2), 11-99(2), 11-335(1).