

Ringversuch: **HM2/12**
im Monat: **Mai 2012**
Teilnehmer-Nr.: **0002609**
ausgestellt am: **05.05.12**



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. R. Kruse
Dr. W. J. Geilenkeuser

Bonn, 25. Mai 2012

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

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich November 2012.

W. J. Geilenkeuser *R. Kruse* *Dr. W. J. Geilenkeuser*

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

Auflistung und Bewertung 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 105, Heft 7, 15.02.2008).

ZW=Zielwert, ggf. Referenzmethodenwert o. Sollwert, UG | OG = untere bzw. obere Grenze

Bewertung:

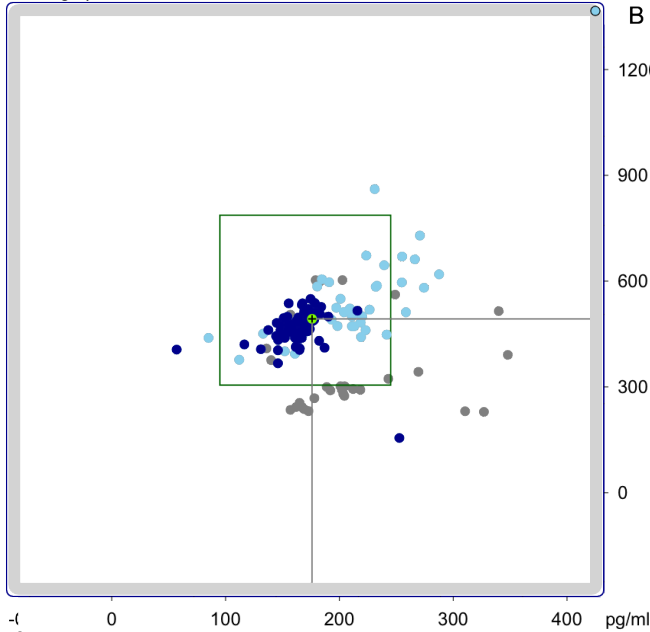
+ = erfüllt (Quotient $|D/D_{max}| \leq 1.0$)
- = nicht erfüllt (Quotient $|D/D_{max}| > 1.0$)
± = Bewertung entfällt aus analytischen oder technischen Gründen

	B	M	E	D/Dmax	ZW	UG	OG								
Aldosteron [pg/ml]	+	1	A	176	0.07	170	94.9	246							
			B	493	-0.22	545	305	787							
Cortisol [µg/dl]	+	4	A	9.20	-0.81	12.2	8.51	15.9							
			B	7.80	-0.93	10.8	7.57	14.1							
Testosteron [ng/dl]	+	2	A	680	-0.15	718	464	972							
			B	198	-0.63	255	165	346							
DHEA-S [µg/ml]	+	4	A	6.60	-0.03	6.68	4.33	9.03							
			B	1.60	-0.07	1.64	1.06	2.23							
17-OH-Progesteron [ng/ml]	+	2	A	4.10	-0.49	5.81	2.32	9.31							
			B	2.00	-0.45	2.74	1.09	4.39							

Analyt **Aldosteron**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 74,0 %

Ausreisser 1



A

Teilnehmerzahl	131		
Probe/Einheit	A	pg/ml	B
Mittelwert	187		459
Standardabweichung	45.7		111
Variationskoeffizient	24.4		24.3

Probe A (RMW = 170 pg/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle	131	57.0	153	174	230	120100		
1	44	64	57.0	148	164	179	253	
1	77	11	170	196	211	224	239	
1	99	4	181		189		271	
1	111	15	133	181	231	280	120100	
2	41	14	136	159	204	304	348	
2	99	5	167		178		205	
10	99	3	157		179		203	

B

Probe B (RMW = 545 pg/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle	131	155	346	465	548	379700		
1	44	64	155	416	463	513	550	
1	77	11	455	461	483	532	645	
1	99	4	491		595		729	
1	111	15	394	445	581	756	379700	
2	41	14	229	238	291	372	409	
2	99	5	237		268		302	
10	99	3	505		603		603	

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

A 7.03 %
B 6.53 %

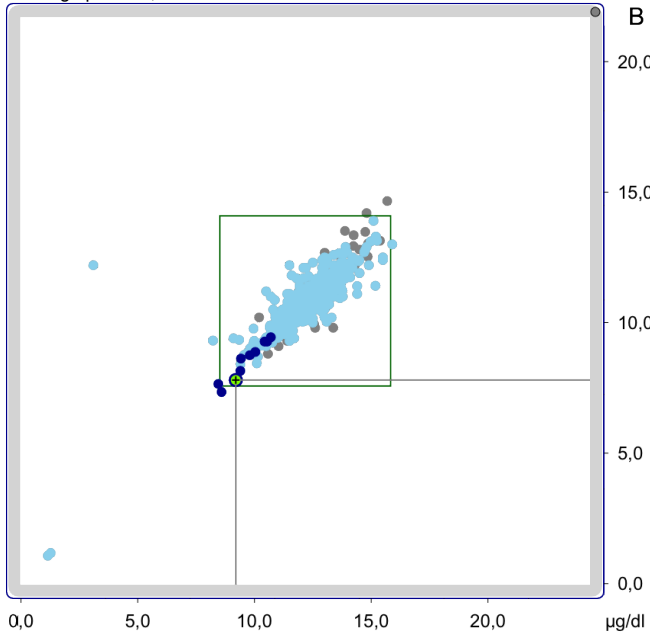
Andere Kits (Anzahl):

1-09(2), 1-35(1), 1-40(1), 1-68(1), 1-76(2), 1-143(1), 2-35(2), 2-104(1), 4-99(1), 10-91(1), 11-99(1), 11-111(1),

Analyt **Cortisol**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 98,1 %

Ausreisser 1



A

Teilnehmerzahl	492		
Probe/Einheit	A	µg/dl	B
Mittelwert	12.4		10.9
Standardabweichung	1.48		1.20
Variationskoeffizient	12.0		11.0

Probe A (RMW = 12.2 µg/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle	492	1.15	11.2	12.5	13.6	34.8		
2	35	12	11.9	12.0	12.7	13.3	13.6	
3	4	8	11.8	12.6	14.3	14.9	14.9	
3	21	4	11.0		11.4		11.9	
4	4	46	1.15	10.3	11.0	11.6	15.5	
4	13	29	8.22	9.93	10.6	11.9	12.2	
4	30	164	10.8	12.1	12.9	13.8	15.9	
4	40	73	1.27	11.8	12.7	13.5	15.0	
4	44	119	10.5	11.5	12.5	13.4	15.5	
4	77	10	8.45	8.56	9.61	10.6	10.7	
10	99	4	10.2		11.9		12.6	

B

Probe B (RMW = 10.8 µg/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle	492	1.07	9.92	10.9	11.9	25.7		
2	35	12	9.80	10.3	11.0	11.2	11.2	
3	4	8	10.9	11.5	12.8	13.9	14.2	
3	21	4	9.10		9.65		10.5	
4	4	46	1.07	9.40	9.95	10.4	12.4	
4	13	29	8.44	9.00	9.33	10.7	11.4	
4	30	164	9.42	10.5	11.2	11.9	13.3	
4	40	73	1.17	10.5	11.2	11.9	13.1	
4	44	119	9.24	10.2	10.9	12.0	13.9	
4	77	10	7.34	7.57	8.69	9.31	9.44	
10	99	4	9.93		10.5		11.3	

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

A -4.27 %
B -10.2 %

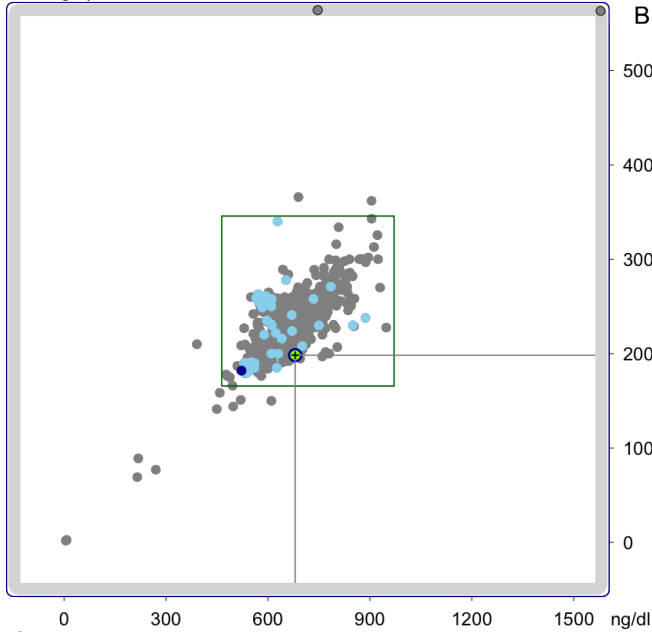
Andere Kits (Anzahl):

1-03(1), 1-13(2), 1-42(1), 1-44(2), 1-77(2), 1-99(2), 1-143(2), 2-25(1), 2-41(1), 2-56(1), 2-99(1), 3-54(1), 4-05(1), 4-08(2), 9-08(1), 11-99(2),

Analyt **Testosteron**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 97,7 %

Ausreisser 2



A

Teilnehmerzahl	698		
Probe/Einheit	A	ng/dl	B
Mittelwert	673		231
Standardabweichung	95.4		33.1
Variationskoeffizient	14.2		14.3

Probe A (RMW = 718 ng/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		698	5.30	583	677	760	20157	
1	44	18	565	586	649	686	746	
1	99	5	218		714		780	
2	35	56	530	550	560	628	785	
3	4	7	642		710		924	
3	21	37	7.60	680	757	808	905	
3	54	4	760		770		813	
3	91	5	450		734		853	
4	4	44	216	743	798	846	922	
4	13	35	488	546	587	643	704	
4	30	195	600	686	725	761	20157	
4	40	81	391	574	630	687	780	
4	44	167	5.30	583	643	690	804	
4	77	11	530	540	576	625	760	
11	99	8	613	618	683	761	771	

Probe B (RMW = 255 ng/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		698	1.70	202	233	258	6260	
1	44	18	201	218	230	259	620	
1	99	5	89.1		291		366	
2	35	56	180	185	191	258	340	
3	4	7	216		244		300	
3	21	37	2.60	231	263	297	362	
3	54	4	220		236		256	
3	91	5	141		229		263	
4	4	44	69.2	250	270	290	326	
4	13	35	175	194	207	230	248	
4	30	195	184	218	238	254	6260	
4	40	81	159	196	210	233	260	
4	44	167	1.70	208	233	251	284	
4	77	11	182	183	199	211	218	
11	99	8	217	225	242	256	256	

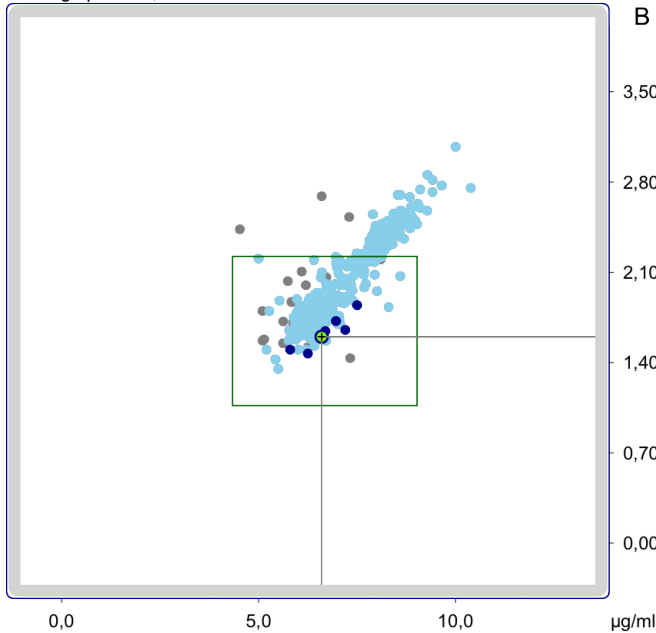
Andere Kits (Anzahl):

1-03(1), 1-30(1), 1-35(1), 1-53(1), 1-68(1), 1-77(1), 1-111(2), 2-21(1), 2-25(1), 2-41(2), 2-49(1), 2-56(1), 2-76(1), 2-99(1), 3-13(1), 4-08(3), 4-99(2), 9-08(1), 10-99(2),

Analyt **DHEA-S**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 98,9 %

Ausreisser 0



A

Teilnehmerzahl	393		
Probe/Einheit	A	µg/ml	B
Mittelwert	7.22		2.05
Standardabweichung	1.00		0.329
Variationskoeffizient	13.9		16.1

Probe A [µg/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		393	4.52	6.20	7.07	8.31	10.4	
1	44	7	5.63		6.02		7.32	
1	111	7	6.09		6.72		7.64	
2	35	4	5.14		6.02		6.28	
4	4	32	6.95	7.54	7.78	8.23	9.02	
4	13	17	5.95	6.07	7.07	7.61	8.10	
4	30	124	5.00	7.68	8.25	8.80	10.4	
4	40	22	5.43	6.06	6.56	7.49	7.95	
4	44	162	5.20	6.12	6.50	7.11	8.60	
4	77	7	5.80		6.69		7.50	

Probe B [µg/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		393	1.35	1.70	1.99	2.44	3.07	
1	44	7	1.43		1.71		1.87	
1	111	7	1.74		2.06		2.69	
2	35	4	1.58		1.76		2.00	
4	4	32	2.01	2.10	2.21	2.30	2.47	
4	13	17	1.71	1.76	2.00	2.18	2.34	
4	30	124	1.84	2.23	2.41	2.56	3.07	
4	40	22	1.42	1.74	1.84	2.07	2.11	
4	44	162	1.35	1.65	1.80	1.93	2.56	
4	77	7	1.47		1.64		1.85	

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

A -1.40 %
B -2.68 %

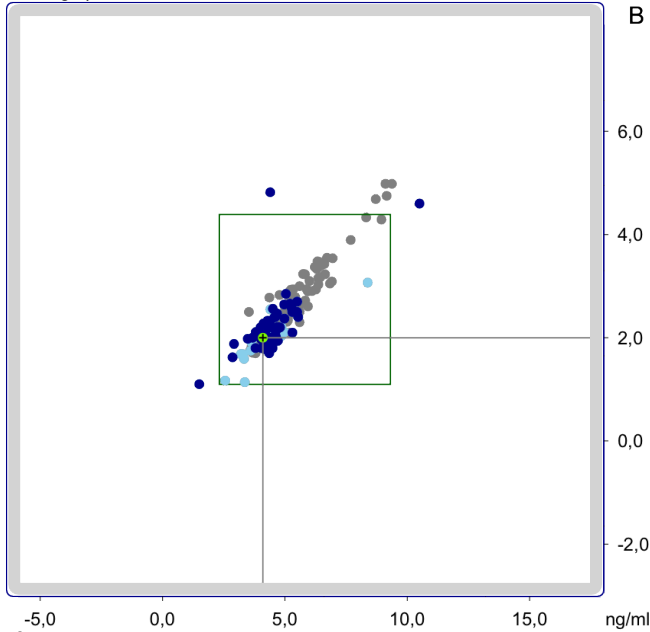
Andere Kits (Anzahl):

1-53(1), 1-99(2), 2-25(1), 2-41(1), 2-44(1), 2-56(1), 2-99(2), 10-99(1), 11-30(1),

Analyt **17-OH-Progesteron**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 94,0 %

Ausreisser 0



A

Teilnehmerzahl	151		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	5.05		2.52
Standardabweichung	1.41		0.746
Variationskoeffizient	28.0		29.7

Probe A (RMW = 5.81 ng/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		151	1.50	3.86	4.82	6.25	10.5	
1	41	5	5.33		5.94		6.95	
1	44	5	6.84		8.71		9.11	
Siem. 2	4	2.71		7.55		9.37		
1	52	7	3.59		3.81		6.61	
1	53	8	5.25	5.33	5.95	6.59	6.72	
1	99	9	3.53	4.03	6.27	7.69	7.69	
1	111	27	4.30	4.63	5.13	5.60	6.64	
1	143	4	3.80		3.91		6.00	
2	35	10	3.29	3.32	4.02	4.51	4.85	
2	41	45	1.50	3.88	4.47	5.26	10.5	
2	99	5	2.56		3.75		8.38	
10	99	4	4.78		5.65		6.92	
11	99	4	4.82		5.16		5.74	

Probe B (RMW = 2.74 ng/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		151	1.10	1.89	2.39	3.10	4.98	
1	41	5	2.90		3.23		3.54	
1	44	5	3.05		4.33		4.98	
Siem. 2	4	2.61		4.75		4.98		
1	52	7	1.71		1.82		3.43	
1	53	8	2.79	2.85	3.05	3.47	3.55	
1	99	9	2.50	2.60	2.94	3.89	3.89	
1	111	27	1.80	2.17	2.47	2.72	3.48	
1	143	4	1.70		1.87		3.10	
2	35	10	1.59	1.66	1.99	2.29	2.55	
2	41	45	1.10	1.83	2.20	2.56	4.82	
2	99	5	1.14		2.02		3.07	
10	99	4	2.67		2.78		3.09	
11	99	4	2.15		2.58		3.23	

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

A -8.25 %
B -9.09 %

Andere Kits (Anzahl):
1-01(1), 1-13(2), 1-35(1), 2-21(1), 2-25(1), 2-38(1), 2-40(1), 2-42(1), 2-53(1), 2-76(1), 2-111(1), 4-41(1), 10-91(1),

