

Ringversuch: **HM1/12**
im Monat: **Februar 2012**
Teilnehmer-Nr.: **0002609**
ausgestellt am: **04.02.12**



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, 29. Februar 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 August 2012.

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

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

Ringversuch: **HM1/12**
im Monat: **Februar 2012**
Teilnehmer-Nr.: **0002609**

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.

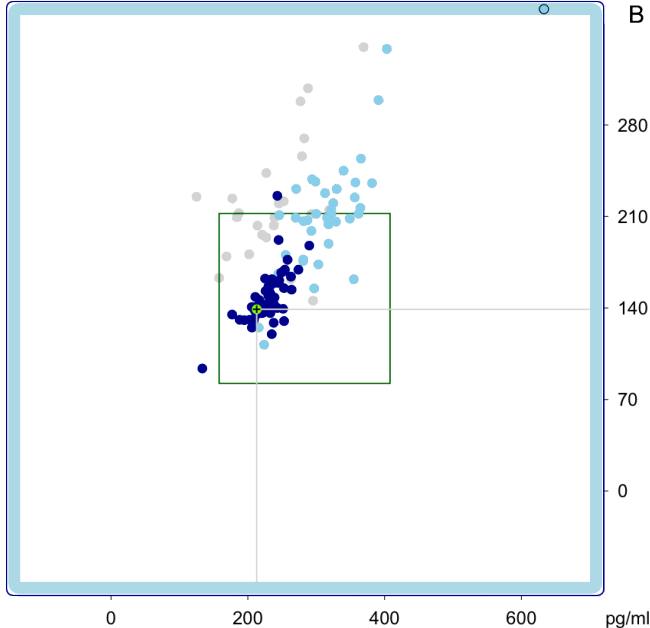
Zeichenerklärung: B=Bewertung, M=Methoden-Nr., E=Ihr Ergebnis, D=Abweichung (E-ZW) Dmax=Betrag der maximal zulässigen Messabweichung, z. T. vorgegeben durch die Anlage 1 der Richtlinie der BÄK (Dt. Ärzteblatt 105, Heft 7, 15.02.2008). ZW=Zielwert, ggf. Referenzmethodenwert o. Sollwert, UG OG = untere bzw. obere Grenze	Bewertung: + = erfüllt (Quotient D/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								
Aldosteron	+	1	A 213	-0.56	283	158	408								
[pg/ml]			B 139	-0.12	147	82.3	213								
Cortisol	+	4	A 8.80	-0.75	11.4	7.93	14.9								
[µg/dl]			B 25.9	-0.15	27.1	18.9	35.3								
Testosteron	+	2	A 940	-0.32	1061	688	1433								
[ng/dl]			B 504	0.02	499	322	675								
DHEA-S	+	4	A 1.42	-0.36	1.63	1.05	2.21								
[µg/ml]			B 2.43	-0.78	3.35	2.17	4.54								
17-OH-Progesteron	+	2	A 1.50	-0.46	2.07	0.825	3.34								
[ng/ml]			B 3.20	-0.56	4.82	1.92	7.73								

Analyt **Aldosteron**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 76,5 %

Ausreisser 1

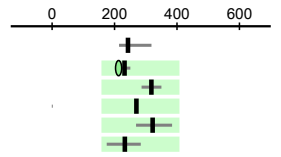


A

Teilnehmerzahl	128	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	256	180
Standardabweichung	53.2	46.7
Variationskoeffizient	20.7	25.9

Probe A (RMW = 283 pg/ml)

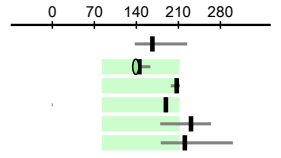
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		128	125	214	243	318	633
1	44	64	134	213	232	251	290
1	77	11	281	287	318	350	362
1	99	5	216		270		365
1	111	17	246	269	322	384	633
2	41	16	158	175	233	284	369



B

Probe B (RMW = 147 pg/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		128	93.7	137	167	225	549
1	44	64	93.7	135	145	163	226
1	77	11	177	197	207	213	220
1	99	5	112		189		217
1	111	17	155	180	231	264	549
2	41	16	163	181	221	301	340



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

A -8.19 %
B -4.15 %

Andere Kits (Anzahl):

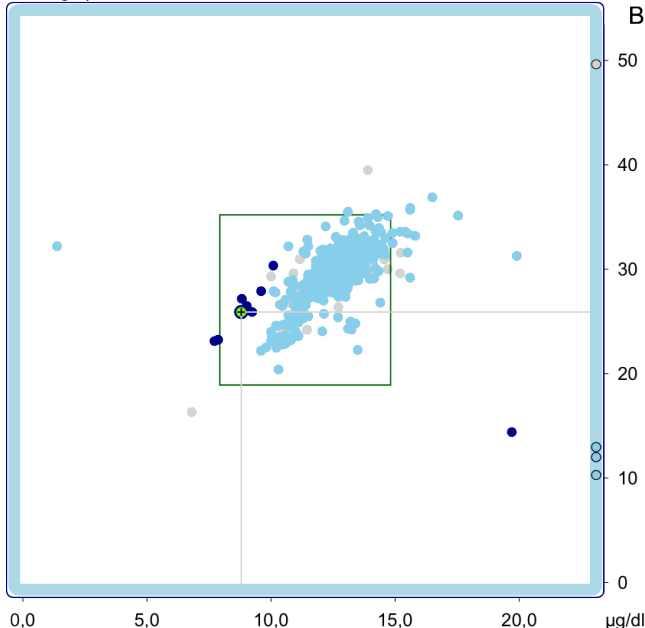
1-09(1), 1-35(1), 1-40(2), 1-76(2), 2-35(2), 2-99(2), 4-44(1), 10-99(2), 11-99(2),

Analyt **Cortisol**

Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 94,6 %

Ausreisser 4

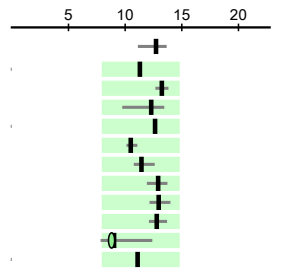


A

Teilnehmerzahl	489	
Probe/Einheit	A	B
Mittelwert	12.5	29.3
Standardabweichung	1.50	2.92
Variationskoeffizient	12.0	9.99

Probe A (RMW = 11.4 µg/dl)

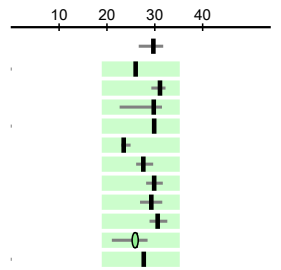
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		489	1.38	11.1	12.7	13.7	30.7
1	99	3	10.4		11.3		13.0
2	35	15	12.4	12.7	13.2	13.8	14.0
3	4	11	6.80	9.74	12.3	13.5	15.2
3	21	5	11.2		12.6		12.9
4	4	38	9.60	10.1	10.5	11.1	13.6
4	13	31	10.0	10.8	11.4	12.6	24.3
4	30	167	10.6	11.9	12.9	13.7	30.7
4	40	69	10.7	12.2	13.0	14.0	28.5
4	44	117	1.38	12.1	12.8	13.7	16.5
4	77	10	7.72	7.83	9.02	12.4	19.7
10	99	3	11.0		11.1		11.9



B

Probe B (RMW = 27.1 µg/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		489	10.3	26.6	29.7	31.8	49.6
1	99	3	22.8		26.0		31.2
2	35	15	28.9	29.3	31.1	32.2	32.9
3	4	11	16.3	22.6	29.8	31.5	31.5
3	21	5	26.4		29.9		31.2
4	4	38	20.4	23.0	23.5	24.9	34.2
4	13	31	10.3	26.1	27.6	29.7	32.9
4	30	167	13.0	28.2	29.9	31.7	35.9
4	40	69	12.0	26.9	29.3	31.6	35.0
4	44	117	22.5	28.9	30.6	32.6	36.9
4	77	10	14.4	21.0	26.0	28.5	30.4
10	99	3	25.9		27.7		28.6



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

A -2.45 %
B -0.30 %

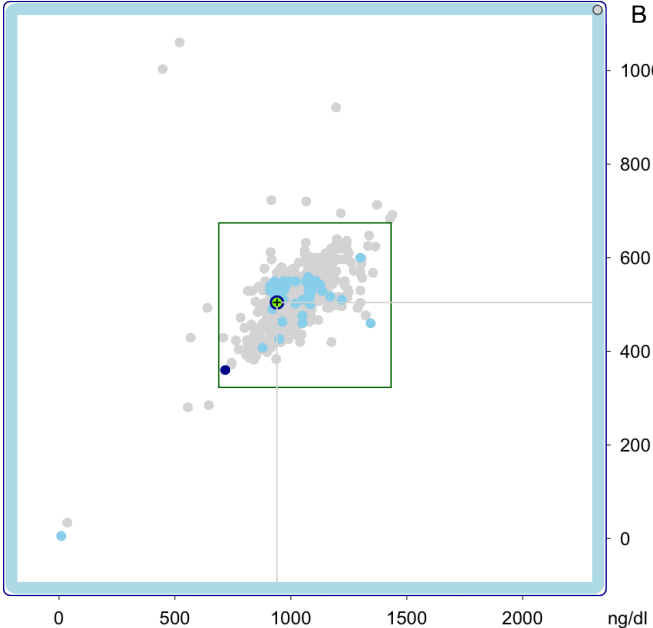
Andere Kits (Anzahl):

1-03(2), 1-13(1), 1-42(1), 1-44(2), 1-52(1), 1-77(2), 1-143(1), 2-25(1), 2-41(1), 2-56(1), 3-54(1), 3-91(1), 4-05(1), 4-08(2), 9-08(1), 11-99(1),

Analyt **Testosteron**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 97,4 %

Ausreisser 1



B

Probe A (RMW = 1061 ng/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		674	9.50	930	1050	1135	107500
1	44	18	568	960	1025	1101	1187
1	99	6	556		1141		1355
2	35	56	9.50	935	980	1090	1344
3	4	11	743	806	955	1164	1194
3	21	34	36.0	857	917	976	1060
3	54	4	1010		1076		1205
3	91	5	939		1136		1213
4	4	36	1020	1074	1112	1174	1241
4	13	36	447	837	926	1009	1084
4	30	194	930	1030	1087	1135	1304
4	40	76	10.3	872	980	1163	1323
4	44	163	744	967	1060	1149	107500
4	77	11	880	889	922	981	1060
11	99	6	915		947		1116

Probe B (RMW = 499 ng/dl)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		674	5.25	468	524	562	52100
1	44	18	429	476	510	543	620
1	99	6	280		558		600
2	35	56	5.40	503	530	548	600
3	4	11	372	418	457	589	628
3	21	34	34.0	481	508	542	615
3	54	4	500		527		596
3	91	5	559		621		721
4	4	36	476	520	558	610	636
4	13	36	383	397	429	469	1003
4	30	194	450	507	537	565	620
4	40	76	5.25	433	481	531	921
4	44	163	376	480	522	564	52100
4	77	11	500	501	539	619	723
11	99	6	408		468		548

Andere Kits (Anzahl):

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

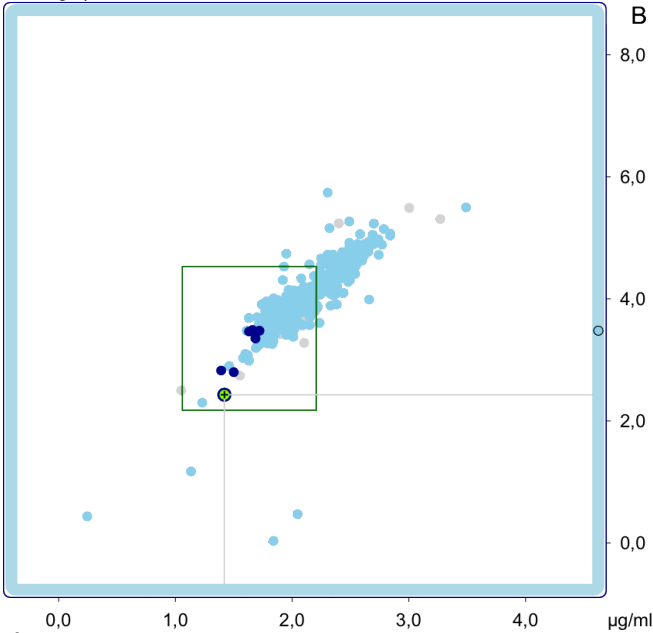
Teilnehmerzahl	674		
Probe/Einheit	A	ng/dl	B
Mittelwert	1033		518
Standardabweichung	135		70.8
Variationskoeffizient	13.1		13.7

Analyt **DHEA-S**

Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,8 %

Ausreisser 1



B

Probe A [µg/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		386	0.245	1.84	2.11	2.47	4.59
1	44	9	1.91	1.92	2.10	2.28	2.41
1	111	7	1.77		2.14		3.27
2	35	4	1.80		1.93		2.10
4	4	30	1.13	2.16	2.24	2.42	2.49
4	13	17	1.82	1.93	2.13	2.22	2.27
4	30	120	0.245	2.30	2.46	2.62	3.49
4	40	20	1.69	1.81	1.96	2.07	2.36
4	44	163	1.23	1.79	1.93	2.12	4.59
4	77	7	1.39		1.63		1.72

Probe B [µg/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		386	0.034	3.51	4.02	4.63	5.74
1	44	9	3.28	3.37	3.91	4.39	4.65
1	111	7	3.56		4.06		5.49
2	35	4	3.53		3.58		3.70
4	4	30	1.17	4.07	4.27	4.61	4.85
4	13	17	3.51	3.76	3.91	4.20	4.24
4	30	120	0.437	4.23	4.55	4.88	5.74
4	40	20	3.20	3.40	3.63	3.86	4.29
4	44	163	0.034	3.47	3.70	4.10	5.27
4	77	7	2.43		3.35		3.49

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

A-12.94 %
B-27.51 %

Andere Kits (Anzahl):

1-53(1), 1-99(2), 2-25(1), 2-41(1), 2-56(1), 3-04(1), 10-99(1), 11-30(1),

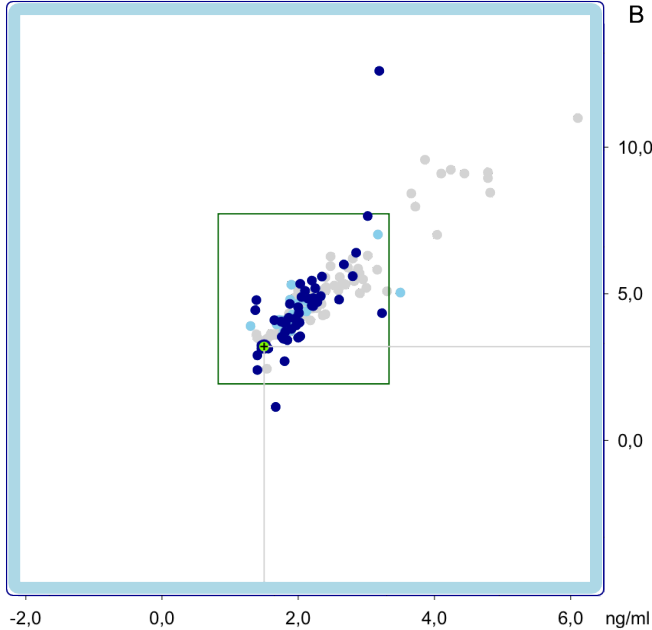
Teilnehmerzahl	386		
Probe/Einheit	A	µg/ml	B
Mittelwert	2.14		4.02
Standardabweichung	0.334		0.644
Variationskoeffizient	15.6		16.0

Analyt **17-OH-Progesteron**

Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 90,6 %

Ausreisser 0



Teilnehmerzahl	150		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	2.31		4.91
Standardabweichung	0.769		1.60
Variationskoeffizient	33.3		32.5

Probe A (RMW = 2.07 ng/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		150	1.30	1.75	2.10	2.88	6.11	
1	41	5	2.53		2.88		4.04	
1	44	8	2.21	2.87	4.34	4.80	4.82	
1	52	6	1.55		1.77		4.10	
1	53	11	2.61	2.65	2.82	3.00	3.02	
1	99	11	1.54	1.87	2.48	2.94	3.30	
1	111	28	1.82	1.96	2.14	2.40	2.41	
1	143	5	1.39		1.60		2.90	
2	35	8	1.30	1.47	1.94	2.12	2.12	
2	41	48	1.37	1.55	1.99	2.39	3.23	
10	99	4	1.61		1.93		2.27	
11	99	3	1.53		1.78		2.18	

Probe B (RMW = 4.82 ng/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle		150	1.14	3.72	4.65	5.74	12.6	
1	41	5	5.28		5.82		7.01	
1	44	8	4.50	6.02	9.02	9.42	9.57	
1	52	6	3.48		3.79		9.10	
1	53	11	5.20	5.31	5.57	6.21	6.30	
1	99	11	2.44	3.93	5.02	5.97	6.27	
1	111	28	3.86	4.09	4.46	5.11	5.56	
1	143	5	3.50		3.62		5.70	
2	35	8	3.88	3.89	4.18	4.71	4.75	
2	41	48	1.14	3.23	4.26	5.36	12.6	
10	99	4	3.58		4.63		4.83	
11	99	3	3.44		3.86		4.71	

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

A-24.43 %
B-24.88 %

Andere Kits (Anzahl):

1-01(1), 1-13(2), 1-544(1), 2-21(1), 2-38(1), 2-40(1), 2-42(1), 2-76(1), 2-99(2), 2-111(1), 4-41(1),

