

Ringversuch: **HM2/13**
im Monat: **Mai 2013**
Teilnehmer-Nr.: **0002609**
ausgestellt am: **04.05.13**



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, 27. Mai 2013

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

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich November 2013.

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

Ringversuch: **HM2/13**
 im Monat: **Mai 2013**
 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: +)

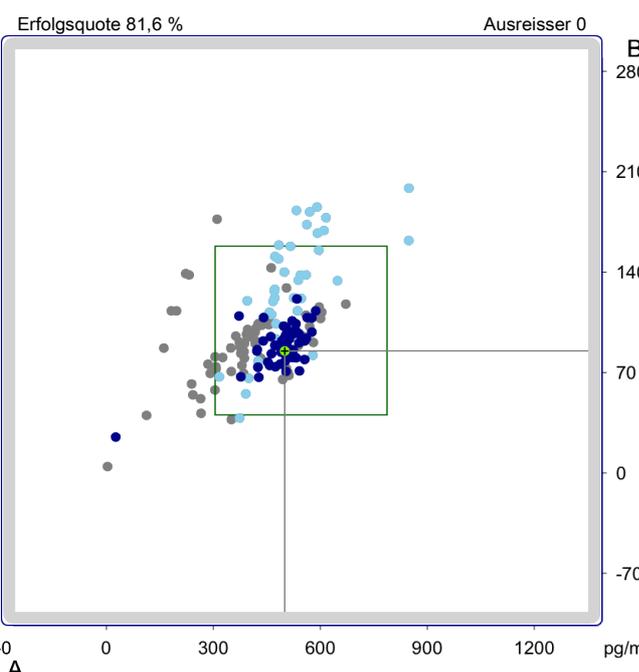
Teilnahmebescheinigung

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 [pg/ml]	+	1	A	500	-0.19	545	305	787						
			B	85.0	-0.24	99.3	40.4	159						
Cortisol [µg/dl]	+	12	A	8.78	-0.63	10.8	7.57	14.1						
			B	17.8	0.13	17.1	11.9	22.3						
Testosteron [ng/dl]	+	2	A	214	-0.46	255	165	346						
			B	130	-0.16	138	89.3	187						
DHEA-S [µg/ml]	+	4	A	1.70	0	1.70	1.10	2.29						
			B	3.43	0.05	3.36	2.18	4.58						
17-OH-Progesteron [ng/ml]	+	2	A	1.80	-0.57	2.74	1.09	4.39						
			B	2.30	-0.49	3.25	1.30	5.22						

Analyt **Aldosteron**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	158	
Probe/Einheit	A	pg/ml B
Mittelwert	458	99.2
Standardabweichung	122	32.1
Variationskoeffizient	26.6	32.4

Probe A (RMW = 545 pg/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		158	3.26	366	474	559	848
1	44	55	26.2	441	504	542	587
1	77	12	457	468	488	559	592
1	99	5	463		570		848
1	111	13	374	414	533	615	848
2	35	7	305		350		462
2	41	10	113	149	254	314	326
4	23	10	495	502	546	599	604
4	77	25	3.26	375	417	447	505
10	99	3	580		601		671

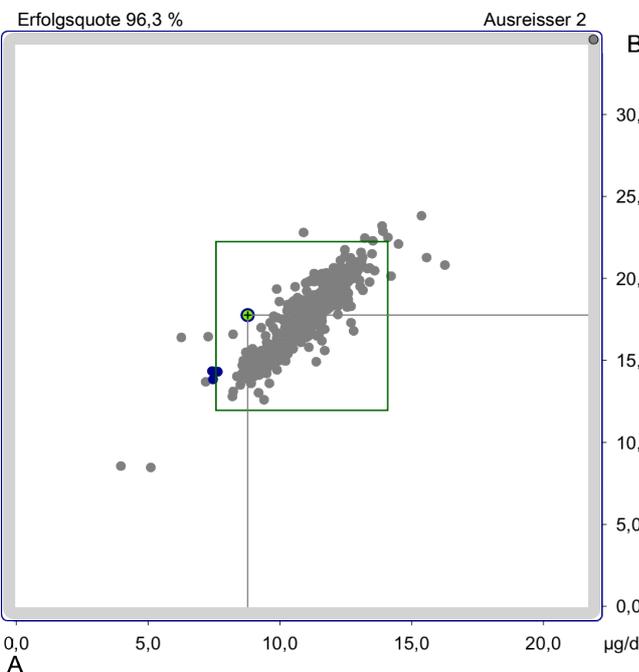
Probe B (RMW = 99.3 pg/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		158	4.43	73.3	93.6	128	199
1	44	55	25.0	75.8	90.3	102	121
1	77	12	93.4	112	125	140	167
1	99	5	82.0		110		199
1	111	13	38.2	123	158	177	183
2	35	7	69.4		80.0		143
2	41	10	40.1	41.2	65.7	128	177
4	23	10	65.2	67.3	92.0	114	116
4	77	25	4.43	84.7	95.4	105	129
10	99	3	91.0		108		118

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -0.71 % B -5.82 %

Andere Kits (Anzahl): 1-09(1), 1-40(2), 1-68(1), 1-75(1), 1-76(1), 1-143(1), 2-99(2), 2-104(1), 2-111(1), 2-151(1), 2-154(1), 3-77(1), 10-91(1), 11-99(2),

Analyt **Cortisol**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	514	
Probe/Einheit	A	µg/dl B
Mittelwert	11.1	17.8
Standardabweichung	1.38	2.11
Variationskoeffizient	12.5	11.8

Probe A (ZW = 10.8 [µg/dl])

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		514	3.97	9.60	11.2	12.4	272
2	35	4	8.91		9.76		11.7
3	4	6	9.20		12.6		15.4
3	21	5	9.50		10.6		11.4
4	4	67	8.20	9.10	9.52	10.1	12.3
4	8	4	9.39		9.85		10.4
4	13	33	7.28	8.64	9.27	10.1	11.3
4	30	157	5.10	11.2	11.9	12.5	13.9
4	40	74	9.88	10.9	11.7	12.6	13.4
4	44	126	6.26	10.3	10.9	11.6	13.1
4	77	5	7.19		8.71		11.4
10	99	4	11.0		12.5		13.5
12	77	4	7.43		7.55		8.78

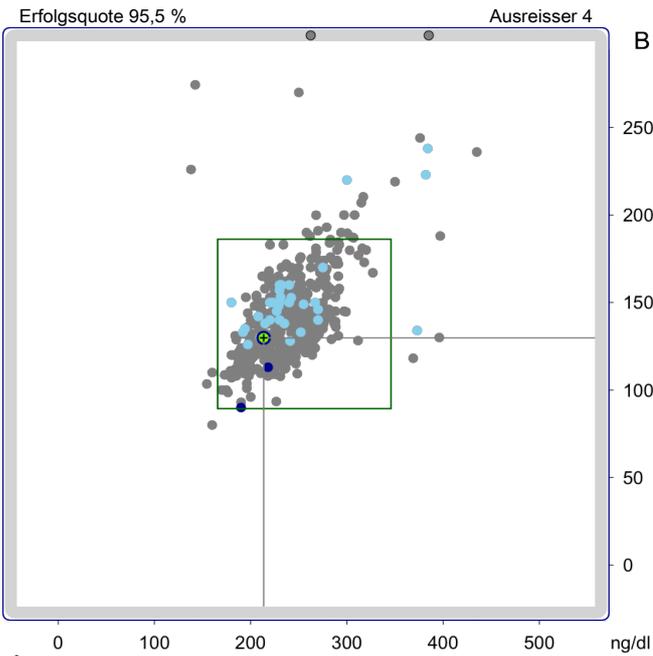
Probe B (ZW = 17.1 [µg/dl])

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		514	8.47	15.3	18.1	19.9	333
2	35	4	13.6		15.5		17.5
3	4	6	14.1		21.1		23.8
3	21	5	14.9		16.3		18.9
4	4	67	12.6	14.4	15.0	15.8	19.8
4	8	4	15.3		16.1		16.9
4	13	33	13.5	14.2	15.3	16.4	18.0
4	30	157	8.47	18.2	19.3	20.2	23.2
4	40	74	16.2	17.7	19.0	20.4	21.8
4	44	126	15.4	16.9	17.5	18.7	22.8
4	77	5	13.7		16.5		19.7
10	99	4	17.8		19.1		22.3
12	77	4	13.8		14.3		17.8

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 16 % B 23 %

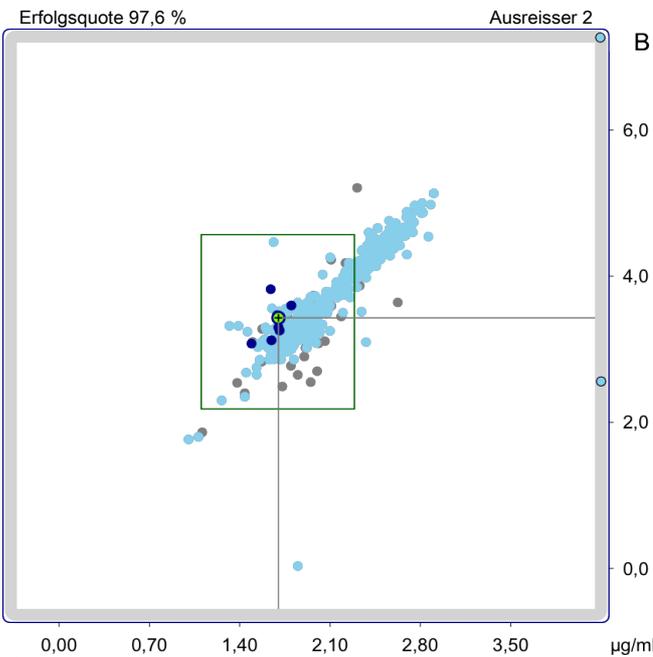
Andere Kits (Anzahl): 1-03(1), 1-13(2), 1-40(2), 1-42(1), 1-44(1), 1-52(1), 1-77(2), 1-99(2), 2-25(2), 2-41(2), 2-42(1), 2-56(1), 2-99(2), 4-05(1), 4-111(1), 11-40(1), 11-99(2),

Analyt **Testosteron**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	724	
Probe/Einheit	A ng/dl	B
Mittelwert	240	139
Standardabweichung	33.3	22.1
Variationskoeffizient	13.9	15.9

Analyt **DHEA-S**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	419	
Probe/Einheit	A µg/ml	B
Mittelwert	2.08	3.69
Standardabweichung	0.357	0.630
Variationskoeffizient	17.2	17.1

Probe A (ZW = 255 [ng/dl])

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		724	138	207	240	266	435
1	44	14	176	198	217	238	256
1	99	5	220		259		317
2	35	46	192	220	230	240	270
3	4	6	196		229		312
3	21	34	214	256	281	323	385
3	54	8	218	220	246	254	257
4	4	68	217	250	264	291	312
4	13	36	182	196	207	218	245
4	30	193	142	234	250	264	291
4	40	90	170	191	205	217	396
4	44	26	200	212	234	254	279
4	77	14	154	165	202	228	435
11	99	8	225	227	248	299	307
13	44	144	138	219	239	256	397

Probe B (ZW = 138 [ng/dl])

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		724	80.0	121	134	158	1361
1	44	14	98.6	107	122	132	137
1	99	5	127		155		210
2	35	46	126	138	150	158	160
3	4	6	101		123		139
3	21	34	138	154	172	203	354
3	54	8	125	127	143	152	152
4	4	68	109	125	134	180	270
4	13	36	108	117	124	130	153
4	30	193	80.0	119	129	137	1361
4	40	90	100	116	125	138	150
4	44	26	96.0	133	148	164	181
4	77	14	103	109	128	154	236
11	99	8	119	121	150	181	187
13	44	144	108	137	150	165	226

Andere Kits (Anzahl):
1-03(1), 1-35(1), 1-68(1), 1-77(1), 1-111(1), 2-21(1), 2-41(3), 2-42(1), 2-49(1), 2-56(1), 2-99(3), 3-91(4), 4-08(4), 4-28(1), 4-111(1), 7-99(1), 10-91(1), 10-99(4), 11-40(1),

Probe A [µg/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		419	1.00	1.73	2.03	2.49	248
1	44	5	1.57		1.74		2.11
1	111	5	1.71		2.15		2.63
2	35	5	1.38		2.00		2.06
2	99	3	1.73		1.83		1.85
4	4	48	1.96	2.19	2.28	2.39	2.54
4	13	18	1.83	1.90	1.99	2.34	2.42
4	30	127	2.10	2.31	2.49	2.69	248
4	40	32	1.53	1.74	1.90	1.99	2.38
4	44	149	1.00	1.65	1.79	1.97	2.82
4	77	8	1.49	1.56	1.70	1.76	1.80
10	99	3	1.97		1.99		2.19

Probe B [µg/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		419	0.032	3.10	3.58	4.39	435
1	44	5	2.95		3.16		3.59
1	111	5	3.15		3.64		3.87
2	35	5	2.54		3.08		3.40
2	99	3	2.49		2.65		3.09
4	4	48	3.52	3.78	4.08	4.27	4.57
4	13	18	3.09	3.17	3.43	3.97	4.18
4	30	127	2.56	4.04	4.37	4.64	435
4	40	32	2.75	3.13	3.32	3.62	4.47
4	44	149	0.032	3.02	3.24	3.53	4.87
4	77	8	3.08	3.10	3.37	3.72	3.82
10	99	3	3.45		3.59		3.74

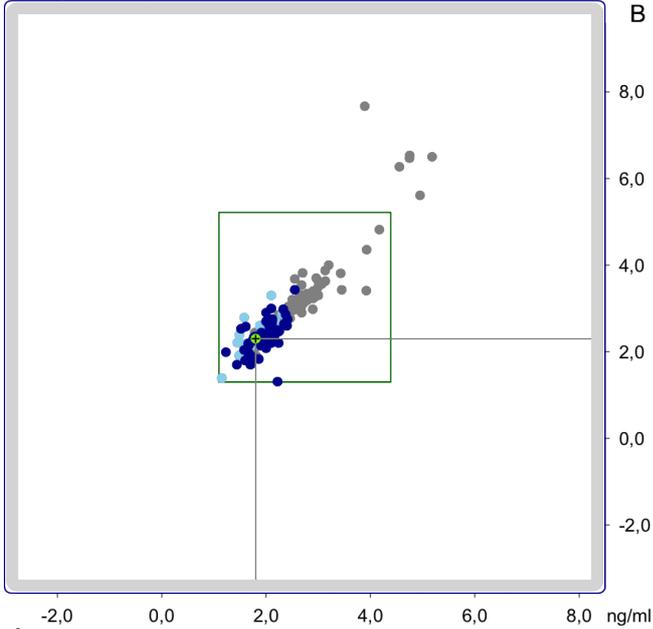
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 0.29 % B 1.93 %

Andere Kits (Anzahl):
1-53(1), 1-99(2), 2-25(1), 2-41(2), 2-42(1), 2-44(1), 2-56(1), 3-04(1), 3-54(1), 4-111(1), 10-91(1), 11-30(1), 11-99(2),

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

Erfolgsquote 95,5 %

Ausreisser 0



A

Teilnehmerzahl	156	
Probe/Einheit	A	B
	ng/ml	
Mittelwert	2.36	2.86
Standardabweichung	0.714	0.948
Variationskoeffizient	30.3	33.1

Probe A (RMW = 2.74 ng/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		156	1.15	1.75	2.21	2.90	5.18
1	41	6	2.55		2.75		3.89
1	44	6	2.72		4.75		5.18
1	52	5	1.66		1.72		2.05
1	53	9	2.68	2.68	2.90	4.02	4.17
1	99	8	2.42	2.44	2.95	3.43	3.43
1	111	27	1.80	2.22	2.47	2.76	2.96
1	143	3	1.70		1.75		1.78
2	35	8	1.49	1.61	1.92	2.25	2.31
2	41	51	1.23	1.66	2.00	2.23	2.55
2	99	6	1.49		1.69		2.10
10	91	3	1.70		2.81		3.07
10	99	6	2.31		2.70		3.00
11	99	3	2.38		2.57		2.65

Probe B (RMW = 3.25 ng/ml)

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		156	1.31	2.15	2.70	3.41	7.67
1	41	6	3.11		3.68		7.67
1	44	6	3.12		6.37		6.53
1	52	5	2.05		2.20		2.54
1	53	9	3.08	3.15	3.41	4.05	4.82
1	99	8	2.98	3.00	3.34	3.81	3.81
1	111	27	1.89	2.63	2.93	3.28	3.82
1	143	3	2.10		2.15		2.44
2	35	8	1.91	2.02	2.39	2.80	2.87
2	41	51	1.31	1.93	2.33	2.70	3.43
2	99	6	1.92		2.35		3.30
10	91	3	1.91		3.27		3.56
10	99	6	2.57		3.18		3.30
11	99	3	2.64		3.15		3.31

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -10.00 % B -1.29 %

Andere Kits (Anzahl):
 1-01(1), 1-13(1), 1-35(1), 2-21(1), 2-38(1), 2-42(2), 2-49(1), 2-53(1), 2-76(1), 2-111(1),
 2-154(1), 4-41(1), 7-99(1), 10-135(1),

