

Ringversuch: **HP2/14**
im Monat: **Mai 2014**
Teilnehmer-Nr.: **0002609**
ausgestellt am: **03.05.14**



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, 26. Mai 2014

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:

hGH	(4)	IGF-1	(4)	IGFBP-3	(4)
Insulin	(4)	Renin	(4)	SHBG	(2)

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich November 2014.

Wass. p. Kohse *Rogner* *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.

http://www.dgkl-rfb.de/cgi/certificate?hr=0002609&v_id=HP-142&version=0&uid=BDB55FA03646C08287042942965FC3

Ringversuch: **HP2/14**
 im Monat: **Mai 2014**
 Teilnehmer-Nr.: **0002609**

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: +)

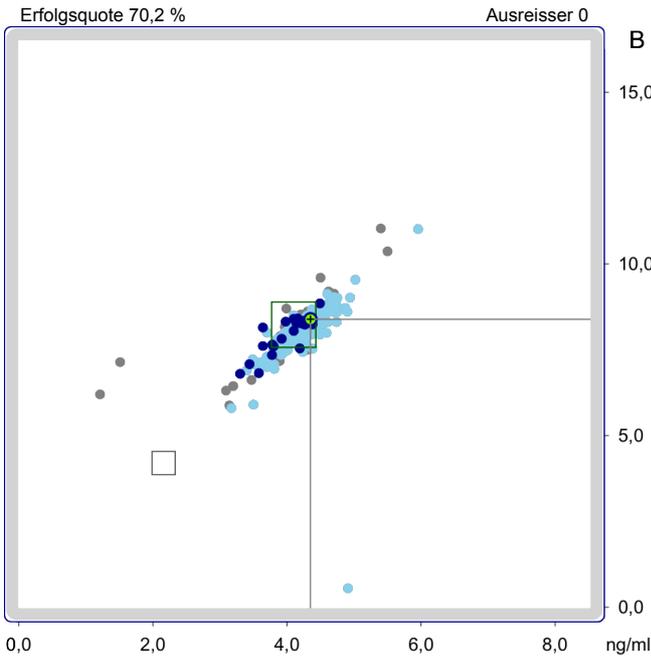
Teilnahmebescheinigung

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 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							
hGH [ng/ml]	+	4	A	4.35	0.75	4.10	3.77	4.43						
			B	8.39	0.24	8.23	7.57	8.89						
IGF-1 [ng/ml]	+	4	A	171	0.36	154	107	201						
			B	172	0.34	156	109	203						
IGFBP-3 [ng/ml]	+	4	A	4127	0.16	3937	2755	5119						
			B	3914	-0.13	4070	2849	5291						
Insulin [µU/ml]	+	4	A	37.9	0.07	37.1	25.9	48.3						
			B	112	0.02	111	77.7	145						
Renin [µU/ml]	+	4	A	46.3	-0.23	49.8	34.8	64.9						
			B	83.9	-0.16	88.2	61.6	115						
SHBG [nmol/l]	+	2	A	65.9	-0.02	66.2	46.3	86.1						
			B	89.6	-0.74	115	80.5	150						

Analyt **hGH**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	188		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	4.18		8.02
Standardabweichung	0.508		0.924
Variationskoeffizient	12.2		11.5

Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		188	1.21	3.81	4.23	4.60	5.96
1	99	4	3.14		3.88		5.40
2	66	6	1.21		3.14		4.50
3	91	5	3.97		4.12		5.50
4	13	4	3.49		3.51		3.68
4	23	23	3.30	3.63	4.10	4.28	4.49
4	30	16	3.17	3.81	4.04	4.24	4.37
4	44	96	3.50	4.10	4.38	4.70	5.96
4	77	26	3.40	3.70	3.98	4.30	4.60

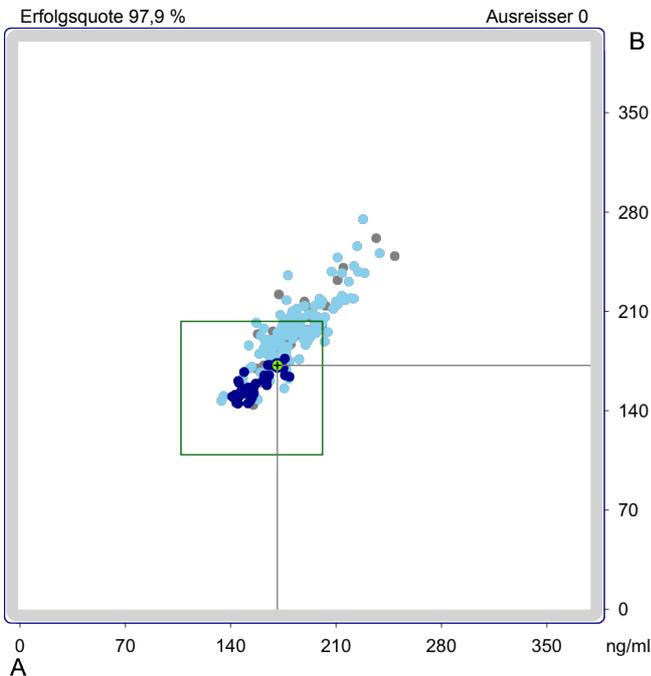
Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		188	0.550	7.43	8.12	8.65	11.0
1	99	4	5.88		7.06		11.0
2	66	6	6.20		6.79		9.60
3	91	5	8.17		8.70		10.4
4	13	4	7.07		7.12		7.22
4	23	23	6.80	7.31	8.23	8.39	8.85
4	30	16	5.80	7.03	7.64	8.01	8.29
4	44	96	0.550	7.73	8.29	8.80	11.0
4	77	26	6.90	7.34	7.90	8.27	8.80

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 6.10 % B 1.90 %

Andere Kits (Anzahl):
1-77(1), 1-111(2), 1-143(1), 1-211(1), 4-35(1), 4-40(2).

Analyt **IGF-1**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	192		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	179		190
Standardabweichung	21.8		26.0
Variationskoeffizient	12.2		13.7

Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		192	134	155	178	200	249
1	66	6	158		190		215
1	111	5	155		183		196
2	66	7	157		168		201
4	23	38	141	145	154	166	179
4	44	68	134	163	178	189	239
4	77	57	135	169	190	208	225

Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		192	144	160	194	213	275
1	66	6	194		214		241
1	111	5	144		193		201
2	66	7	160		194		200
4	23	38	145	149	156	167	177
4	44	68	147	184	198	218	275
4	77	57	150	171	195	215	238

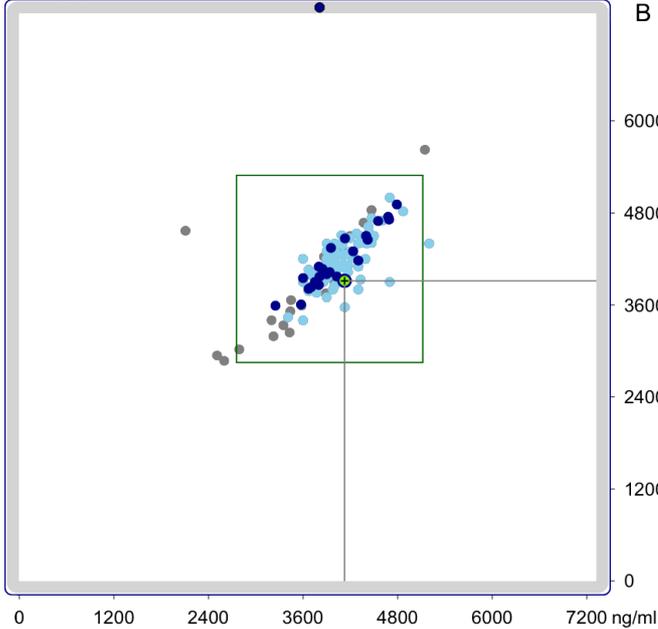
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 11 % B 10 %

Andere Kits (Anzahl):
1-44(1), 1-53(1), 1-99(1), 2-23(1), 2-35(2), 2-99(1), 2-111(2), 4-30(1), 4-40(1).

Analyt **IGFBP-3**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,8 %

Ausreisser 1



A

Teilnehmerzahl	128		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	3995		4107
Standardabweichung	449		415
Variationskoeffizient	11.2		10.1

Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		128	2108	3670	4000	4390	5200
1	66	5	2108		3351		3580
1	99	2	2600		3245		3890
1	111	6	2510		3818		4100
2	35	2	3200		3835		4469
2	66	3	3225		3438		3997
2	99	3	3866		4369		5147
4	23	25	3250	3675	3937	4532	4790
4	44	81	3410	3834	4010	4384	5200

B

Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		128	2870	3774	4100	4499	8710
1	66	5	3020		3590		4568
1	99	2	2870		3311		3752
1	111	6	2940		3700		4300
2	35	2	3400		4119		4838
2	66	3	3191		3517		3908
2	99	3	4229		4672		5624
4	23	25	3590	3835	4070	4710	8710
4	44	81	3400	3901	4110	4410	5000

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

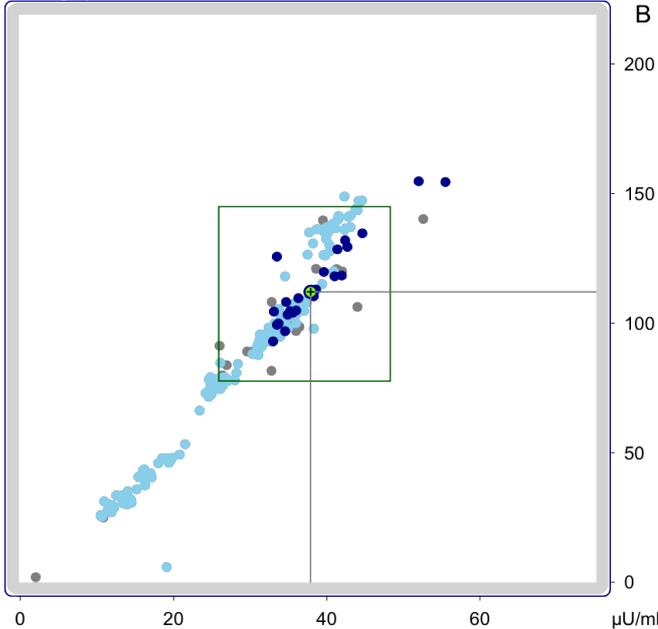
A 4.83 %
B -3.83 %

Andere Kits (Anzahl):
1-13(1),

Analyt **Insulin**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 95,5 %

Ausreisser 0



A

Teilnehmerzahl	248		
Probe/Einheit	A	µU/ml	B
Mittelwert	30.0		88.5
Standardabweichung	9.54		33.0
Variationskoeffizient	31.8		37.3

Probe A [µU/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		248	2.00	17.1	32.8	39.5	55.5
2	99	5	26.0		32.8		44.0
4	4	31	23.4	24.6	25.6	26.4	37.4
4	13	9	24.6	24.8	27.1	29.2	30.5
4	30	82	30.3	31.7	33.4	34.9	39.4
4	40	32	33.8	37.8	40.6	43.1	44.6
4	44	48	10.5	11.5	14.0	19.0	21.5
4	77	24	33.0	33.5	37.1	42.7	55.5

B

Probe B [µU/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		248	2.00	43.1	95.7	120	155
2	99	5	79.9		106		128
4	4	31	66.3	73.0	76.0	78.7	108
4	13	9	72.4	75.6	79.2	86.1	88.1
4	30	82	87.7	93.1	97.3	102	115
4	40	32	102	122	136	143	149
4	44	48	5.88	28.2	32.9	46.3	53.3
4	77	24	93.0	99.9	111	132	155

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

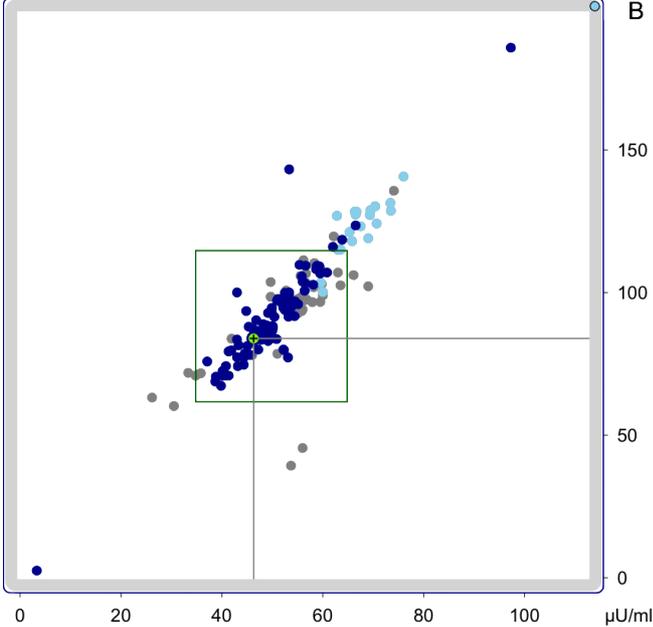
A 2.16 %
B 0.76 %

Andere Kits (Anzahl):
1-35(1), 1-52(1), 1-53(2), 1-99(1), 1-143(2), 1-211(1), 2-14(1), 2-35(2), 2-141(1), 3-04(2), 3-54(1), 3-91(1), 7-40(1),

Analyt **Renin**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 92,4 %

Ausreisser 1

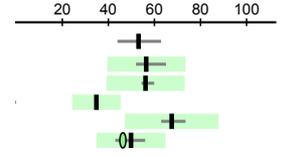


A

Teilnehmerzahl	159		
Probe/Einheit	A	µU/ml	B
Mittelwert	52.9		95.2
Standardabweichung	10.5		20.6
Variationskoeffizient	19.8		21.6

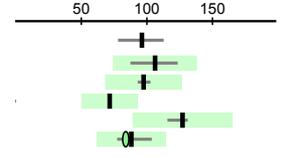
Probe A [µU/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	159	3.33	43.9	53.1	62.9	115	
1	111	10	49.7	52.0	56.4	65.0	74.1
1	143	21	51.0	54.4	56.1	59.9	66.1
2	35	7	26.2		34.8		49.7
4	23	19	57.7	62.9	67.5	73.5	115
4	77	94	3.33	43.0	49.8	56.0	97.3



Probe B [µU/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	159	2.50	78.1	96.2	113	208	
1	111	10	45.5	87.4	106	124	136
1	143	21	39.3	93.0	97.5	103	108
2	35	7	60.2		71.7		98.5
4	23	19	103	116	127	131	208
4	77	94	2.50	77.3	88.2	104	186



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

A -7.06 %
B -4.82 %

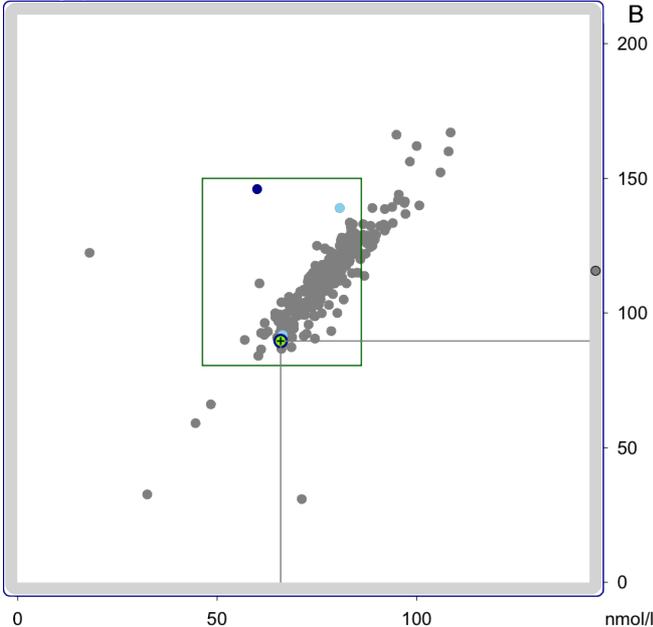
Andere Kits (Anzahl):

1-35(2), 2-41(2), 3-77(1), 4-99(1), 4-143(1), 11-99(1),

Analyt **SHBG**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,8 %

Ausreisser 1

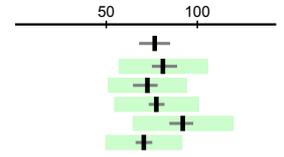


A

Teilnehmerzahl	287		
Probe/Einheit	A	nmol/l	B
Mittelwert	76.7		113
Standardabweichung	9.92		16.7
Variationskoeffizient	12.9		14.8

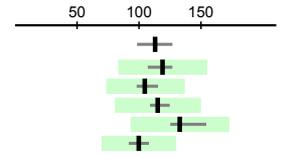
Probe A [nmol/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	287	18.0	68.0	76.6	85.1	800	
4	4	43	61.9	75.0	81.1	88.9	89.8
4	13	12	61.8	64.7	72.6	78.2	81.0
4	30	109	18.0	73.3	77.5	82.0	800
4	40	27	66.6	84.6	92.0	97.8	109
4	44	81	56.9	66.1	70.6	75.3	100



Probe B [nmol/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	287	30.9	98.4	113	127	167	
4	4	43	96.3	107	119	127	139
4	13	12	91.9	98.1	105	115	119
4	30	109	32.6	109	115	125	134
4	40	27	88.9	125	133	154	167
4	44	81	30.9	91.8	99.8	108	162



Andere Kits (Anzahl):

1-09(1), 1-44(1), 1-99(1), 1-111(2), 1-211(1), 2-35(1), 2-41(2), 2-99(1), 3-54(1), 3-91(2), 11-40(1), 11-99(1),

