

Ringversuch: **HP3/14**
im Monat: **Juli 2014**
Teilnehmer-Nr.: **0002609**
ausgestellt am: **26.07.14**



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, 11. August 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 Januar 2015.

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

Ringversuch: **HP3/14**
im Monat: **Juli 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.

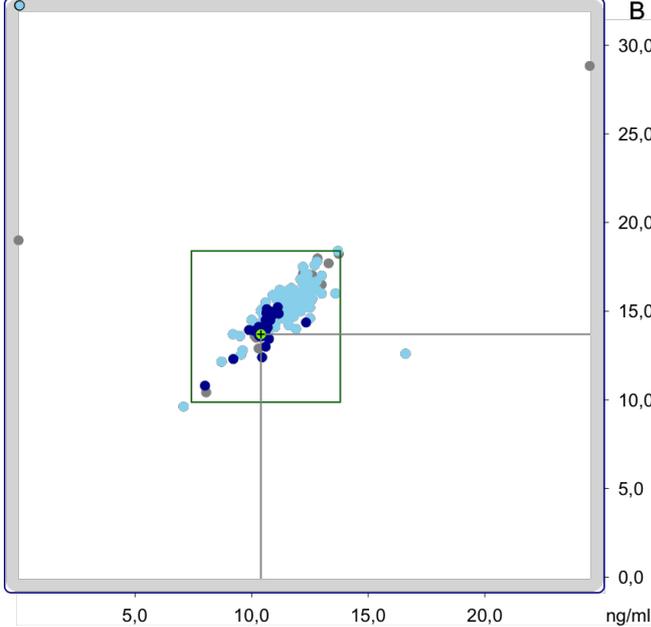
Zeichenerklärung: B=Bewertung, M=Methoden-Nr., E=Ihr Ergebnis, D=Abweichung (E-ZW) Dmax=Betrag der maximal zulässigen Messabweichung, z. T. vorgegeben durch die Anlage 1 der Richtlinie der BÄK (Dt. Ärzteblatt 105, Heft 7, 15.02.2008). ZW=Zielwert, ggf. Referenzmethodenwert o. Sollwert, UG OG = untere 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	10.4	-0.06	10.6	7.42	13.8							
			B	13.7	-0.09	14.1	9.87	18.4							
IGF-1 [ng/ml]	+	4	A	202	-0.02	203	142	264							
			B	170	0.18	161	112	210							
IGFBP-3 [ng/ml]	+	4	A	4105	0.17	3905	2733	5077							
			B	4103	0.00	4102	2871	5333							
Insulin [µU/ml]	+	4	A	56.5	-0.01	56.7	39.6	73.8							
			B	26.8	-0.26	29.1	20.3	37.9							
Renin [µU/ml]	+	4	A	124	-0.29	136	95.0	177							
			B	32.6	-0.32	36.2	25.1	47.2							
SHBG [nmol/l]	+	2	A	23.4	-0.98	33.2	23.2	43.2							
			B	87.9	-0.72	112	78.4	146							

Analyt **hGH**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,7 %

Ausreisser 2



A

Teilnehmerzahl	184		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	11.4		15.2
Standardabweichung	1.68		1.67
Variationskoeffizient	14.8		11.0

Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	184	0.003	10.5	11.4	12.4	24.5	
1	111	5	10.3	12.6	13.0		
2	66	3	8.05	10.5	10.9		
3	91	5	10.1	12.5	13.3		
4	13	4	10.4	10.6	11.3		
4	23	25	8.00	10.1	10.6	11.0	12.3
4	30	12	0.033	7.28	10.5	11.1	11.6
4	44	93	0.050	10.9	11.7	12.4	13.6
4	77	27	10.0	10.8	11.5	12.6	16.6

Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	184	9.62	14.1	15.3	16.3	146	
1	111	5	12.9	17.0	18.0		
2	66	3	10.4	13.6	14.3		
3	91	5	13.6	16.3	17.7		
4	13	4	13.7	14.8	15.4		
4	23	25	10.8	13.1	14.1	15.0	15.2
4	30	12	9.62	12.6	14.5	15.3	39.6
4	44	93	13.6	14.6	15.5	16.0	146
4	77	27	12.6	14.4	16.0	17.3	18.4

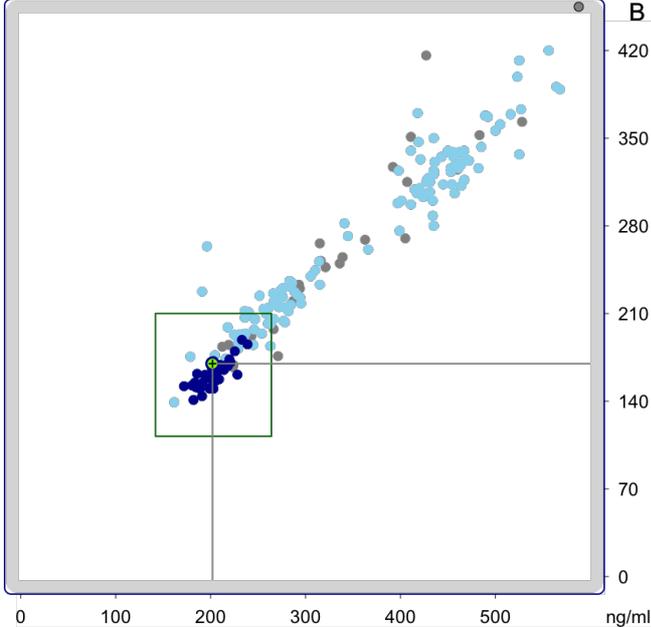
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -2.19 % B -3.00 %

Andere Kits (Anzahl): 1-41(1), 1-53(1), 1-77(1), 1-99(2), 1-143(1), 2-35(1), 2-99(1), 4-08(1), 4-40(1).

Analyt **IGF-1**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 93,4 %

Ausreisser 1



A

Teilnehmerzahl	197		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	324		248
Standardabweichung	111		74.3
Variationskoeffizient	34.4		30.0

Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	197	162	205	285	456	588	
1	66	4	411	494	588		
1	111	7	205	224	293		
2	66	8	287	290	330	453	490
4	23	39	172	186	203	219	239
4	44	69	202	415	450	498	568
4	77	59	162	227	263	290	345

Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	197	139	167	227	335	620	
1	66	4	325	357	620		
1	111	7	167	176	233		
2	66	8	220	261	325	368	
4	23	39	141	151	161	171	189
4	44	69	162	301	326	360	420
4	77	59	139	187	214	232	282

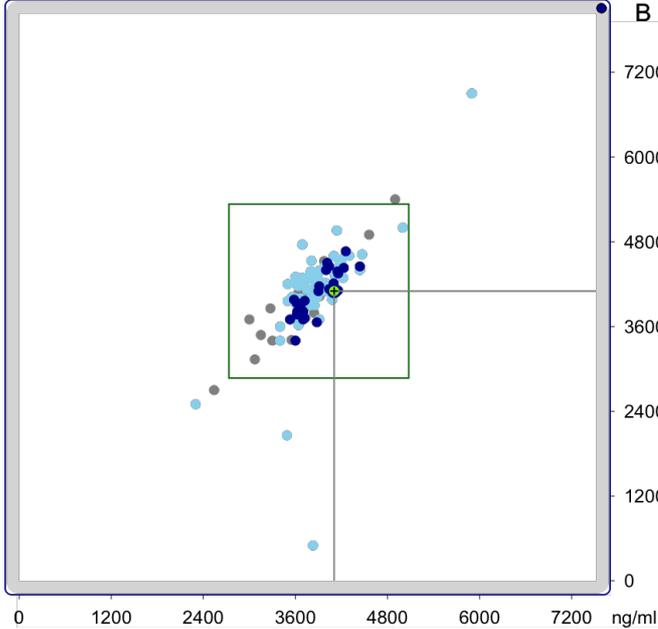
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -0.49 % B 5.46 %

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

Analyt **IGFBP-3**
Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 93,9 %

Ausreisser 1



A

Teilnehmerzahl	132		
Probe/Einheit	A	ng/ml	B
Mittelwert	3846		4058
Standardabweichung	390		663
Variationskoeffizient	10.1		16.3

Probe A [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		132	2300	3600	3830	4132	4110500
1	66	3	3300		3634		3843
1	99	2	2540		3129		3717
1	111	6	3550		3857		4900
2	66	5	3071		3274		3708
4	23	28	3530	3619	3905	4183	4110500
4	44	85	2300	3610	3850	4102	5900

Probe B [ng/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		132	500	3723	4116	4447	4419000
1	66	3	3400		3792		3927
1	99	2	2700		3426		4152
1	111	6	3410		4064		5400
2	66	5	3134		3713		4065
4	23	28	3400	3713	4102	4451	4419000
4	44	85	500	3899	4200	4442	6900

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

A 5.12 %
B 0.03 %

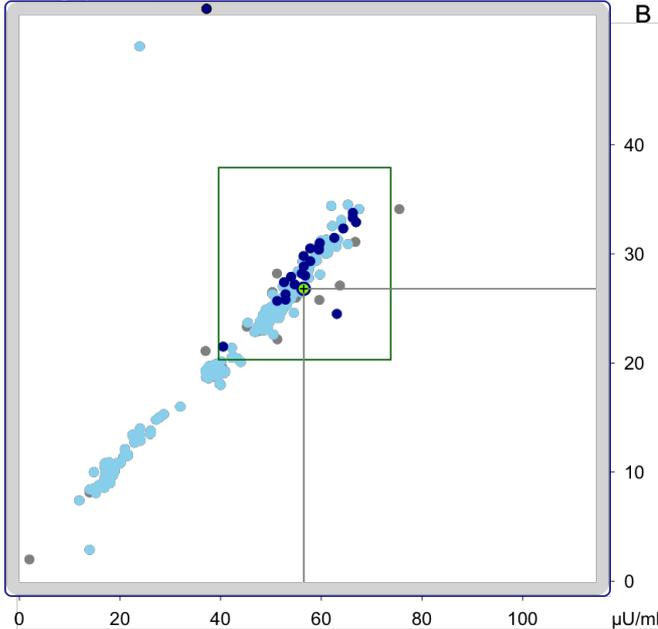
Andere Kits (Anzahl):
1-13(1), 2-35(1), 2-99(1).

Analyt **Insulin**

Methode Alle Methoden

Erfolgsquote 96,7 %

Ausreisser 1



A

Teilnehmerzahl	244		
Probe/Einheit	A	µU/ml	B
Mittelwert	44.3		22.2
Standardabweichung	15.4		7.43
Variationskoeffizient	34.7		33.4

Probe A [µU/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		244	2.00	21.6	50.0	58.4	75.5
2	99	3	37.0		50.3		75.5
4	4	25	37.0	37.7	39.2	40.7	44.0
4	13	6	39.8		40.6		42.5
4	30	83	23.9	48.5	50.8	53.1	57.5
4	40	37	49.0	54.7	60.0	63.3	67.5
4	44	38	11.9	15.2	17.6	20.6	21.6
Siem2	14	22.5	22.7	24.0	27.6	28.7	
4	77	24	37.2	52.6	56.7	64.4	66.9

Probe B [µU/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		244	2.00	11.8	24.5	29.4	77.7
2	99	3	21.1		26.5		34.1
4	4	25	18.0	18.8	19.3	20.1	21.4
4	13	6	18.1		19.4		20.6
4	30	83	16.0	23.5	24.9	26.0	49.0
4	40	37	23.0	27.1	30.5	32.5	34.5
4	44	38	2.88	8.55	10.0	11.3	12.1
Siem2	14	12.7	12.9	13.5	14.9	15.3	
4	77	24	21.5	25.8	29.1	32.9	77.7

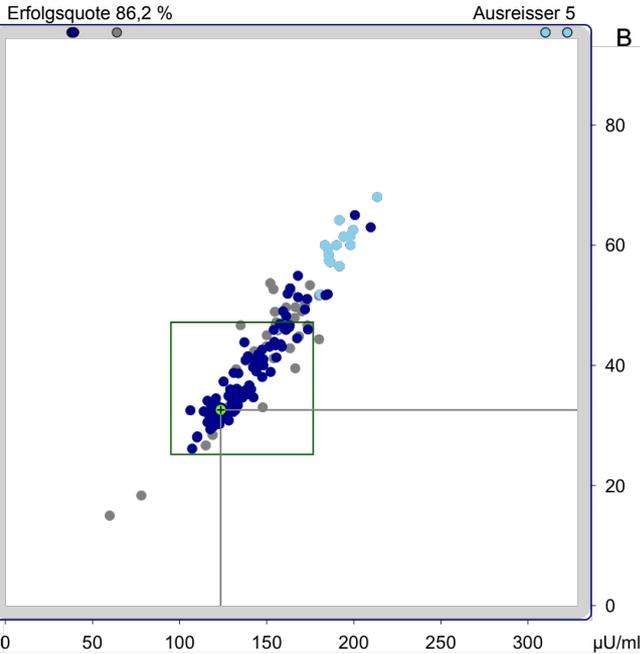
Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt:

A -0.29 %
B -7.87 %

Andere Kits (Anzahl):

1-35(1), 1-52(1), 1-53(1), 1-111(1), 1-143(2), 2-14(1), 2-35(1), 2-141(1), 3-04(2), 3-54(1), 3-91(1), 4-74(1).

Analyt **Renin**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	153		
Probe/Einheit	A	µU/ml	B
Mittelwert	148		42,0
Standardabweichung	25,7		9,98
Variationskoeffizient	17,4		23,8

Probe A [µU/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		153	38,0	121	147	173	323
1	111	9	64,0	105	166	174	175
1	143	17	135	150	157	173	180
2	35	7	59,8		119		148
2	41	3	128		147		154
4	23	17	156	179	192	225	323
4	77	95	38,0	119	136	162	210

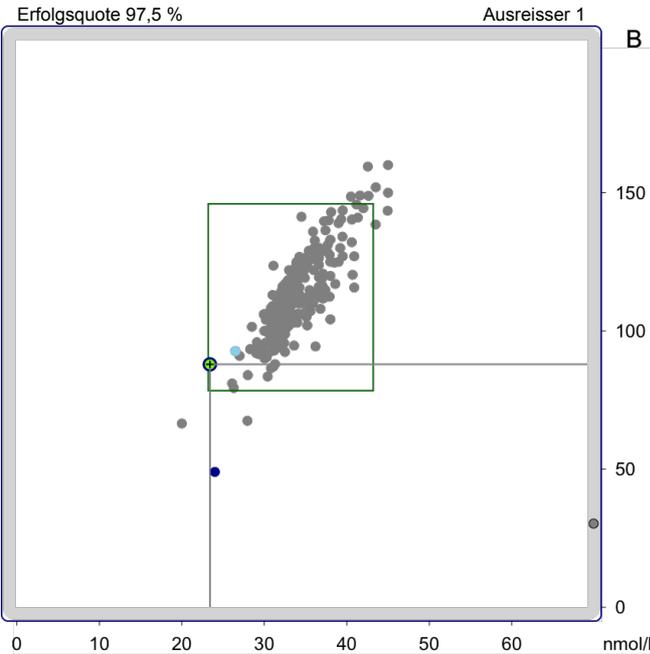
Probe B [µU/ml]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		153	15,0	32,3	41,8	52,8	189
1	111	9	39,3	39,4	49,6	108	189
1	143	17	42,8	44,2	46,8	51,7	52,7
2	35	7	15,0		28,4		42,3
2	41	3	33,2		40,2		41,2
4	23	17	46,0	52,7	60,0	71,3	97,2
4	77	95	26,1	31,5	36,1	46,8	136

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -9,05 % B -9,70 %

Andere Kits (Anzahl):
1-35(1), 1-99(1), 3-77(1), 4-99(1), 4-143(1),

Analyt **SHBG**
Methode Alle Methoden



Teilnehmerzahl	284		
Probe/Einheit	A	nmol/l	B
Mittelwert	33,8		112
Standardabweichung	3,50		15,2
Variationskoeffizient	10,4		13,5

Probe A [nmol/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		284	20,0	31,0	33,2	37,1	107
4	4	49	30,7	32,4	35,9	38,0	40,9
4	13	9	27,0	29,0	32,5	38,7	40,6
4	30	101	20,0	31,5	32,9	34,1	107
4	40	31	35,0	36,7	39,2	42,6	45,0
4	44	83	26,1	30,2	31,8	34,2	37,3

Probe B [nmol/l]

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle		284	30,3	98,1	112	125	160
4	4	49	95,6	105	112	125	136
4	13	9	91,0	99,6	110	122	132
4	30	101	30,3	107	114	122	133
4	40	31	111	127	139	149	160
4	44	83	79,4	92,4	100	111	140

Andere Kits (Anzahl):
1-13(1), 1-44(1), 1-99(1), 1-111(2), 2-35(1), 2-41(2), 3-91(1), 11-40(1), 11-99(1),

