

Ringversuch: HP4/10  
im Monat: Oktober  
Teilnehmer-Nr.: 0003333  
ausgestellt am: 16.10.10

**Referenzinstitut für Bioanalytik**

UCM united Clinic management GmbH  
Labor  
Germeringer Str. 32  
82152 Planegg



Ringversuchsleiter

Prof. Dr. K. Kleesiek  
Prof. Dr. Dr. K. P. Kohse  
Prof. Dr. M. Neumaier

Bonn, 8. November 2010

**Zertifikat**

Wir bestätigen Ihnen, dass Sie am Ringversuch für Hormonbestimmungen im Serum teilgenommen haben.  
Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

Prolactin (4) | LH (4) | FSH (4)

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich April 2011.

*K. Kleesiek*

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

**Ringversuch:** HP4/10  
**im Monat:** Oktober  
**Teilnehmer-Nr.:** 0003333



**Auflistung und Bewertung Ihrer Ergebnisse**

Bonn, 8. November 2010

**Erläuterungen**

**Zertifikat**

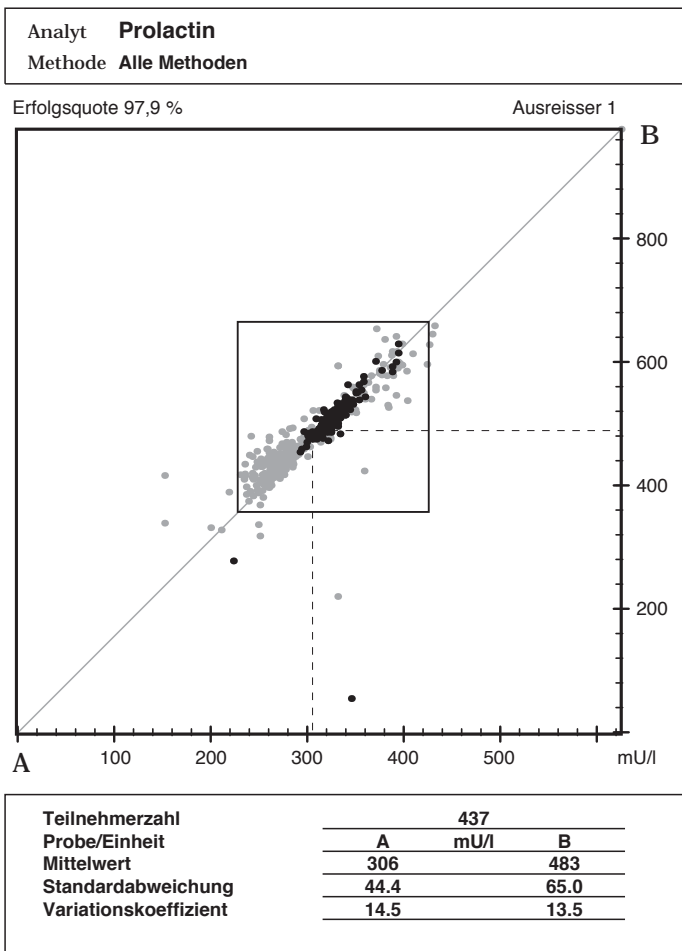
Ein Zertifikat wird nur dann für eine Messgröße ausgestellt, wenn die Grundlagen für die Bewertung der Richtigkeit durch die Richtlinien der Bundesärztekammer gegeben sind bzw. wenn eine Bewertung in Analogie zu diesen Richtlinien (s. Hinweise zur Auswertung) möglich ist, und wenn beide Ergebnisse innerhalb 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						
Prolactin [mU/l]	+	4	A	306	-0.21	327	228	426					
			B	487	-0.16	511	357	665					
LH [U/l]	+	4	A	67.3	-0.27	71.9	54.6	89.2					
			B	34.9	-0.16	36.3	27.5	45.1					
FSH [U/l]	+	4	A	75.7	0.06	74.5	56.6	92.4					
			B	50.9	0.11	49.5	37.6	61.4					



Probe A mU/l

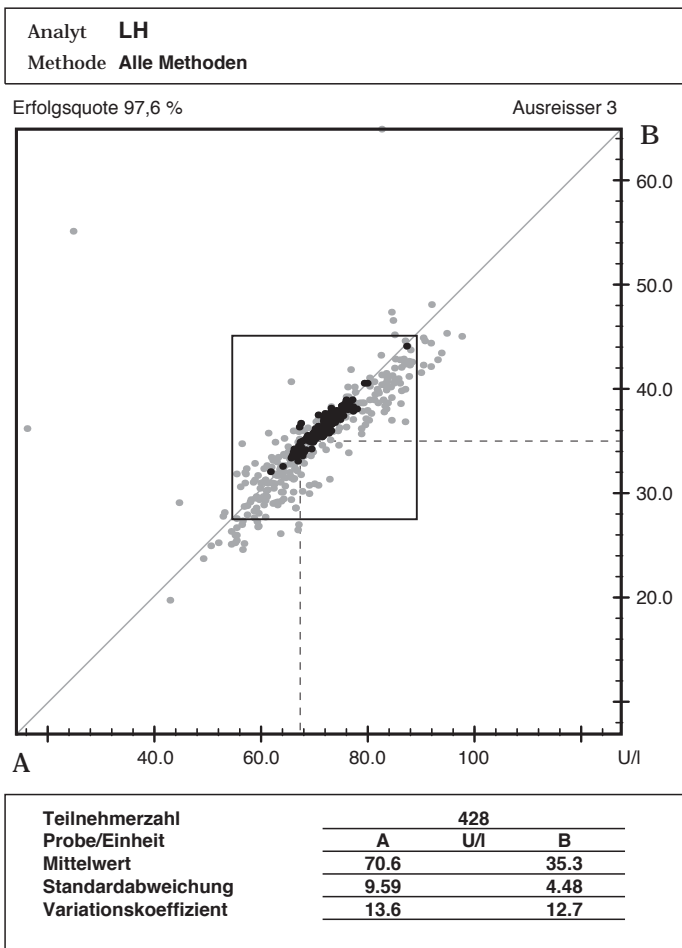
M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	437	153	261	312	346	3507	
2	35	5	153	253	332		
3	4	12	331	341	358	427	
3	21	11	324	368	396	424	
3	91	6	211	334	334	360	
4	4	29	332	347	375	396	3507
4	8	3	319	319	319	332	
4	13	28	254	267	281	302	314
4	30	165	224	315	327	342	395
4	40	69	200	242	259	275	359
4	44	93	237	257	273	286	339
4	77	4	312	318		330	

Probe B mU/l

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	437	55.0	422	487	538	5502	
2	35	5	220	408	420		
3	4	12	511	520	558	610	629
3	21	11	475	573	598	646	655
3	91	6	329	518	518	546	
4	4	29	519	534	578	602	5502
4	8	3	480	495	495	503	
4	13	28	382	419	447	470	488
4	30	165	55.0	488	511	536	630
4	40	69	319	402	431	462	493
4	44	93	337	411	437	460	538
4	77	4	483	497		522	

Andere Kits (Anzahl):  
1 43(1), 1 76(1), 2 21(1), 2 44(1), 2 49(1), 3 48(2), 3 54(2), 3 92(2), 11 99(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -6.43 % B -4.66 %



Probe A U/l

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	428	4.53	61.9	70.8	80.3	97.6	
2	35	4	55.4	59.0	65.7		
3	4	10	52.0	62.5	71.1	74.7	76.0
3	21	12	24.9	43.8	56.0	66.0	67.4
3	91	8	62.6	63.8	67.8	68.5	68.7
4	4	30	44.7	58.7	63.5	66.5	69.0
4	8	3	81.2	86.3	86.3	93.8	
4	13	25	52.9	56.6	59.4	63.3	69.1
4	30	158	61.8	68.3	71.9	74.6	87.3
4	40	69	53.2	60.1	64.2	68.0	92.0
4	44	96	4.53	75.1	82.3	87.0	97.6
4	77	5	84.5	90.0		91.8	

Probe B U/l

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max
Alle	428	19.8	30.9	35.9	39.0	76.6	
2	35	4	31.8	35.3	40.8		
3	4	10	25.3	29.6	35.2	36.5	36.9
3	21	12	19.8	24.6	25.8	31.8	55.1
3	91	8	31.8	32.3	33.6	34.7	35.0
4	4	30	26.4	26.9	29.1	30.2	32.0
4	8	3	39.0	39.9	39.9	43.5	
4	13	25	27.0	27.8	29.8	32.0	34.5
4	30	158	32.1	35.0	36.3	37.8	44.1
4	40	69	28.2	31.0	32.7	34.4	48.1
4	44	96	26.0	37.0	39.8	42.8	76.6
4	77	5	39.2	42.2		46.6	

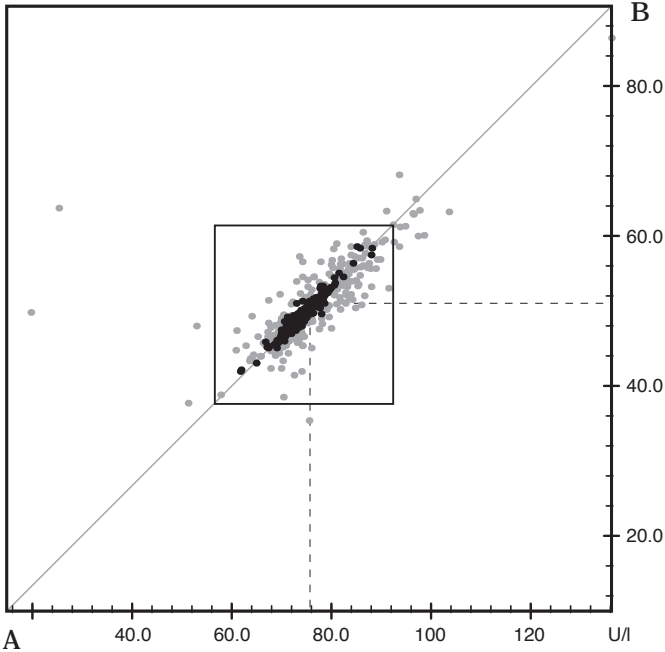
Andere Kits (Anzahl):  
1 43(1), 2 49(1), 2 99(1), 3 48(1), 3 54(1), 3 92(2), 11 99(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A -6.39 % B -3.79 %

Analyt **FSH**  
Methode **Alle Methoden**

Erfolgsquote 97,8 %

Ausreisser 1



**Probe A U/l**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle	428		19.7	70.1	75.5	82.9	138	
2	35	5	25.3		74.8		78.4	
3	4	11	63.7	71.4	75.8	80.9	82.5	
3	21	11	76.0	85.9	92.6	98.0	104	
3	91	8	66.3	66.8	70.2	70.8	70.9	
4	4	31	53.0	67.5	71.3	74.0	79.5	
4	8	3	64.4		66.7		69.9	
4	13	24	64.3	76.5	84.9	96.5	97.7	
4	30	159	61.8	70.7	74.5	78.0	88.2	
4	40	67	57.8	78.2	82.3	86.4	138	
4	44	94	51.3	68.6	73.0	79.3	83.5	
4	77	5	83.0		86.6		98.6	

**Probe B U/l**

M	Kit	N	Min	16.P	50.P	84.P	Max	
Alle	428		35.4	46.6	50.3	55.0	86.5	
2	35	5	46.3		51.2		63.8	
3	4	11	43.7	46.3	51.2	53.2	53.4	
3	21	11	45.1	56.7	59.2	63.3	63.4	
3	91	8	45.2	45.3	46.2	48.2	49.0	
4	4	31	41.5	44.0	46.2	47.9	49.2	
4	8	3	44.2		45.6		48.5	
4	13	24	43.4	52.4	55.7	63.0	65.0	
4	30	159	42.0	47.1	49.5	51.8	58.6	
4	40	67	35.4	50.8	54.0	56.4	86.5	
4	44	94	37.7	46.2	49.1	53.3	58.3	
4	77	5	52.2		58.8		60.1	

Andere Kits (Anzahl):

1 43(1), 1 76(1), 2 21(1), 2 44(1), 2 49(1), 3 48(1), 3 54(1), 3 92(2), 11 99(1),

Die Abweichung Ihrer Ergebnisse vom Median  
des zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: A 1.61 %  
B 2.83 %

	428	
	A	B
Teilnehmerzahl		
Probe/Einheit		
Mittelwert	76.0	50.7
Standardabweichung	7.99	4.54
Variationskoeffizient	10.5	8.96